

مشكاة



المجلة المصرية للآثار الإسلامية

2



مشكاة
المجلة المصرية للآثار الإسلامية

المجلد الثاني

٢٠٠٧

لوحة الغلاف:
مشكاة مزينة بكتابات عربية تمثل ألقاب السلطان حسن - العصر المملوكي - متحف مكتبة الإسكندرية.

إهداء إلى
فهمى عبد العليم

المجلد الثانى من مشكاة - المجلة المصرية للآثار الإسلامية - ٢٠٠٧.

رقم الإيداع بدار الكتب: ٢٠٢٠٠/ ٢٠٠٧
رقم الإيداع الدولى للكتاب (I.S.B.N): 977-437-470-3
رقم الإيداع الدولى المسلسل (I.S.S.N): 1687-5613
طبعت بمطابع المجلس الأعلى للآثار.
وزارة الثقافة.





مطابع المجلس الأعلى للآثار ٢٠٠٧

الإرشادات العامة لتقديم المقالات

مقدمة

حوليات المجلس الأعلى للآثار ومجلة المتحف المصرى هما مجلتان محكمتان تقومان بنشر الأبحاث العلمية فى شتى الموضوعات التى تتعلق بالحضارة المصرية والفن المصرى القديم والمقتنيات الأثرية والترميم والعلوم المتحفية، وتتناولان مختلف العصور، وتصدر هاتان المجلتان بعدة لغات: الإنجليزية والفرنسية والألمانية والإيطالية والعربية.

التقديم المبدئى للمقالات

تقدم المقالات من ثلاث نسخ ليتم تقييمها ومراجعتها، ويتم فى ذلك اتباع قواعد النشر المنصوص عليها فى *Chicago Manual of Style* مع بعض التعديلات التى ستذكر فيما يلى، ولابد أن تكون المقالات متفقة مع هذا النظام وهذه التعديلات.

التقديم النهائى للمقالات

النص النهائى (بعد إجراء التغييرات التى يراها الناشر أو المراجعون) لابد أن يوضع على ديسك، من الأفضل أن يكون PC، مع استخدام نظام الكتابة MS Word وبنط ١٢ للغات الأجنبية، وبنط ١٤ للغة العربية، وتقديم نسخة مطبوعة على ورق A4 أو ورق Standard American، وتكون الكتابة على أحد الوجهين فقط، وتترك مسافة مزدوجة بين السطور وهوامش كبيرة، مع عدم مساواة الكلام جهة الهامش الأيمن وعدم استخدام أنماط كتابة متعددة أو أحجام مختلفة للبنط.

ويُرجى مراعاة الآتى:

- لا تستخدم ألقاب مثل .Dr أو .Prof سواء فى داخل النص أو الحواشى أو عند كتابة اسم المؤلف.
- الأقواس جميعا تكون دائرية بهذا الشكل ( ).
- تستخدم علامات التنصيص المفردة دائما.
- يجب تجنب استخدام العلامات الحركية عند كتابة كلمات عربية باللغة الإنجليزية.
- أرقام الأسرات تكتب بالحروف، مثل: الأسرة الثامنة عشرة، وليس : الأسرة الـ ١٨.
- تكتب أرقام القرون أيضا بالحروف، فنقول: القرن الخامس.
- تستخدم الشَّرطة الصغيرة بين التواريخ أو أرقام الصفحات...إلخ (١٣٣-٢١٠).

البنط

لابد أن يرى المؤلفون والناشر مقدما إذا ما كان فى النص أى نوع من الخط غير القياسى أو غير التقليدى (مثل القيم الصوتية للكلمات أو الخط الهيروغليفى أو اليونانى أو القبطى إلخ) لتقدم على ديسك مع النص.

الحواشى السفلية

لا يستخدم نظام Harvard فى الإشارة إلى المراجع، بل تكتب الحواشى كحواشٍ ختامية فى صفحات مستقلة ملحقة بالنص، وتترك مسافة مزدوجة بين السطور. وأرقام الحواشى تكون مرتفعة عن مستوى السطر ولا توضع بين قوسين، وعنوان المقال لابد ألا يتضمن إشارة إلى الحواشى، وإذا كان هناك احتياج لإدراج حاشية بغرض تقديم الشكر وما إلى ذلك، يوضع فى العنوان علامة النجمة * وتكون هذه قبل الحاشية رقم ١.

الملخص

يقدم ملخص باللغة الإنجليزية (بحد أقصى ١٥٠ كلمة) وذلك فى مقدمة المقال، ويستخدم الملخص فى استرجاع المعلومات، ويكتب بحيث يمكن فهمه إذا قرىء منفصلاً عن نص المقال.

الاختصارات

بالنسبة لاختصارات أسماء الدوريات والحوليات، يتبع فى ذلك اختصارات:

Bernard Mathieu, *Abréviations des périodiques et collections en usage à l'IFAO*, 4ème éd. (Cairo, 2003).

ويمكن الحصول عليها من الإنترنت *www. ifao.egnet.net*

ويمكن أن تستخدم الاختصارات الخاصة بعد أن تذكر بالكامل فى العناوين التى يشار إليها كثيراً فى المقالات الفردية، ويمكن أيضا استخدام الصيغ المقبولة (المتعارف عليها). أو القاموس الطوبوغرافى الـ Moss & Porter فيكتب PM (بخط غير مائل).

والإشارة إلى المراجع تكتب كالآتى:

- **بالنسبة لمقال فى دورية:**

يكتب المرجع أول مرة على النحو التالى:

J. D. Ray, 'The Voice of Authority: Papyrus Leiden I 382', *JEA* 85 (1999), 190.



وإذا تكرر يكتب:

Ray, *JEA* 85, 190.

- بالنسبة لمقال أو فصل فى كتاب لعدة مؤلفين:

S. Ş. Abd al-Mālik, 'Une inscription du sultan Mamelouk Kituġā découverte à al-Qurrayş (Sinaï central)', in J.- M. Mouton (ed.), *Le Sinaï de la conquête arabe à nos jours, CAI* 21 (Cairo, 2001), 51-58.

وإذا تكرر يكتب:

Abd al-Malik, in Mouton (ed.), *Le Sinaï de la conquête arabe à nos jours, CAI* 21, 51-58.

- وبالنسبة للكتب العلمية **Monographs**

K . A . C. Creswell, *A short Account of Early Muslim Architecture* (Cairo, 1989), 316 - 320.

وإذا تكرر يكتب:

Creswell, *A short Account of Early Muslim Architecture*, 316 - 320.

- وبالنسبة للمراجع العربية:

عبد الحليم نور الدين، اللغة المصرية القديمة (القاهرة، ١٩٩٨)، ٩٢.

وإذا تكرر يكتب:

عبد الحليم نور الدين، اللغة المصرية القديمة، ٩٤-٩٦.

- وبالنسبة لسلسلة المطبوعات:

W. M. F. Petrie, *Hyksos and Israelite Cities, BSAE* 12 (London, 1906), 37, pl. 38.A, no. 26.

واذا تكرر يكتب: Petrie, *Hyksos and Israelite Cities*, 37, pl. 38.A, no. 26.

- وبالنسبة للرسائل العلمية الأخرى:

Joseph W. Wegner, *The Mortuary Complex of Senwosret III: A Study of Middle Kingdom State Activity and the Cult of Osiris at Abydos* (Ph. D. diss., University of Pennsylvania, 1996), 45-55.

وإذا تكرر يكتب: Wegner, *The Mortuary Complex of Senwosret III*, 45-55.

- وبالنسبة للوسائل الإلكترونية:

عند الإشارة إلى مادة علمية موجودة فى موقع على الإنترنت، يفضل الإشارة إلى النسخة المطبوعة.. فإذا لم تتوفر هذه، عندئذ لابد من تقديم معلومات كافية عن الموقع تمكن القارئ من الدخول إليه بسهولة. وعلى أية حال فالإشارة إلى www.mfa.org/artemis/fullrecord.asp?oid=36525&did=200 ربما يفضل أن يعبر عنها بطريقة أفضل على النحو التالى acc.19.162 وقد أشير اى ذلك فى الموقع الموضح فى www.mfa.org/artemis

وبالنسبة لـ http:// فيمكن أن تحذف عند الإشارة إلى مراجع فى مواقع الشبكة العالمية فنقول مثلا:

www.mfa.org/giza بدلا من http ://www.mfa.org/giza

إلا أننا لا نحذفها فى بعض الأحيان، فنقول مثلا:

http ://aaupnet.org

وعند الإشارة إلى دوريات على الإنترنت أو أسطوانات مدمجة CD وما إلى ذلك، انظر الفصل الخاص بهذا فى كتاب: Chicago Manual of Style.

إن الحروف الأولى من اسم الكاتب وتفاصيل النشر الأخرى - بما فى ذلك عنوان المقال بالكامل واسم السلسلة ورقم الجزء - كل هذا لابد أن يذكر بالكامل عند الإشارة إليه للمرة الأولى، أما بعد ذلك فيذكر فقط اسم العائلة، ويذكر العنوان كذلك باختصار، ويجب تجنب استخدام مصطلحات مثل Ibid, op.cit, loc.cit، كما يجب الإشارة إلى رقم الصفحة بالتحديد وليس فقط إلى المقال ككل.

تعليقات الصور والأشكال

لابد أولا من التأكد من صحة التعليقات، على أن تكتب فى ورقة منفصلة، وتكون المسافة بين السطور مزدوجة، وتقدم على ديسك مع النسخة النهائية للمقال.

والصور والرسوم المقدمة للنشر لابد أن تحمل اسم الكاتب، وكذلك رقم الصورة أو الشكل، مكتوبا بوضوح على الخلفية أو على CD، وجميع الأصول سوف تُعاد إلى الكاتب بعد نشر العدد.

ويجب أن يكون عدد الصور والأشكال أقل ما يمكن، والقرار النهائى لتحديد عددها يترك لرئيس التحرير، وتكون الصور إما أبيض وأسود أو ملونة، وعلى مستوى عالٍ من الجودة.

خطوط الرسم

إن حجم الرسوم المقدمة لابد أن يكون على الأقل ضعف الحجم الذى ستظهر به فى النشر، ويجب أن تكون مرسومة بشكل صحيح، وأى تعليقات داخل الشكل نفسه إما أن

تكون مطبوعة فى مكانها (ليست بخط اليد) أو تكون مقدمة على ديسك بشكل منفصل.

وإذا كانت الرسوم تحتوى على نسخة مصورة من أشكال نشرتْ سابقا (انظر حقوق الطبع أدناه) فيجب أن تكون واضحة جدا.

الصور الرقمية (الديجيتال)

لقد أصبح استخدام الصور الرقمية فى تزايد مستمر، وفيما يلى بعض الإرشادات فى هذا الشأن:

فى حالة الرغبة فى الاستفسار عن شئ، يرجى الاتصال بادارة النشر العلمى قبل عمل مسح ضوئى للصور، كما يجب أن تكون واضحة جدا، وجميع ملفات الصور تقدم على CD، ويرجى عدم إرسال صور على البريد الإلكترونى لإدارة النشر العلمى بالمجلس الأعلى للآثار أو للمحررين إلا باتفاق مسبق.

خطوط الرسم

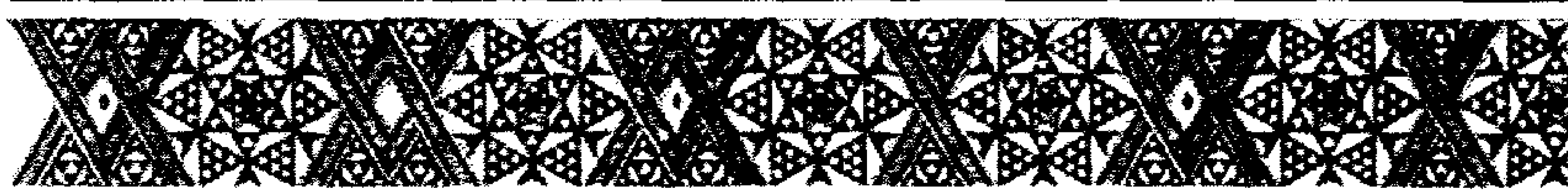
يتم عمل مسح ضوئى لها كـ 'line art' بدرجة وضوح لا تقل عن 600 dpi وتحفظ كملفات تحت اسم TIFF.

حقوق الطبع

بالنسبة للحصول على تصريح باستخدام مادة علمية

المحتويات

صفحة



المحتويات



Page

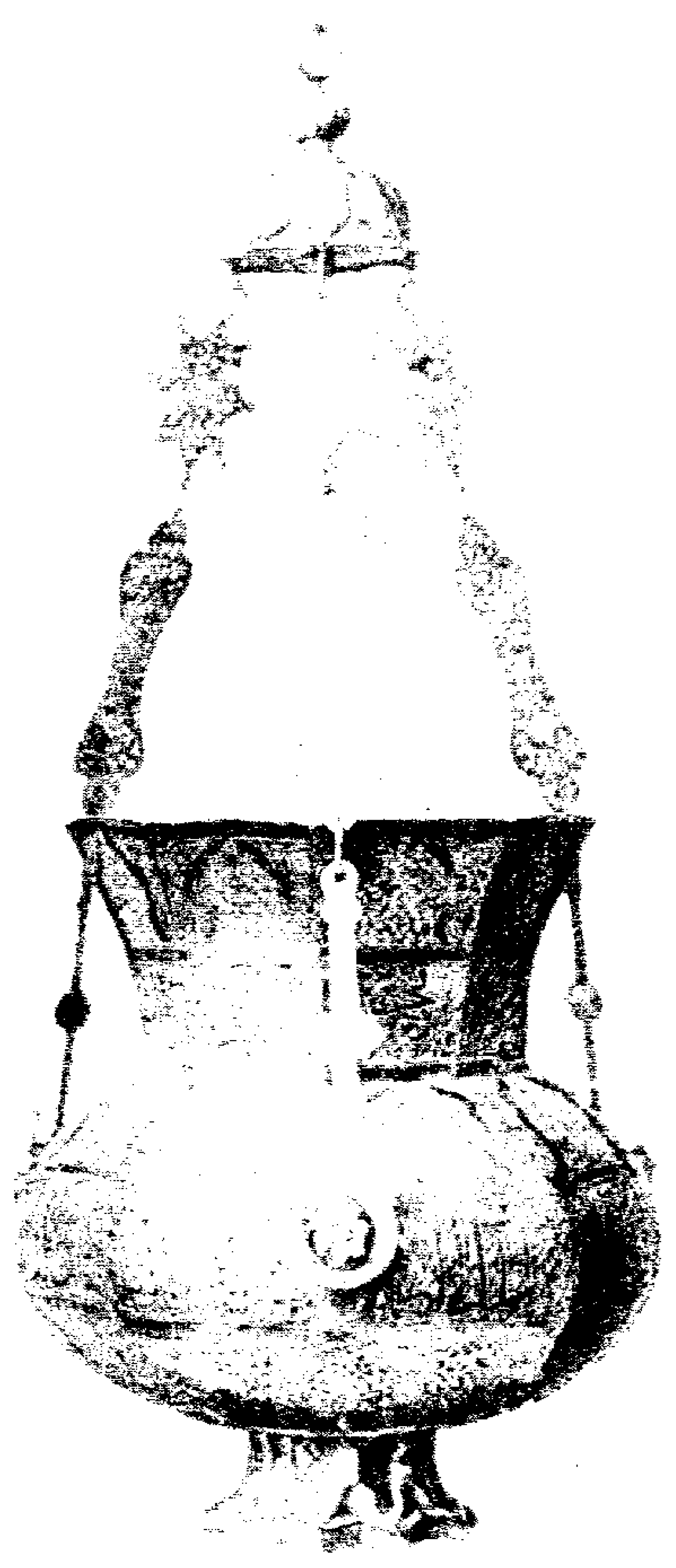


مقدمة

بصدور العدد الثانى من مجلة مشكاة (الحولية المصرية للآثار الإسلامية) تكون هذه الحولية قد بدأت تخطو بخطوات ثابتة نحو تفعيل الدراسات العلمية فى حقل الآثار الإسلامية، فقد لاقت الحولية نجاحا، وكان صداها ممتدا من كبار المتخصصين إلى الجمهور، ولعل هذا ما لفت انتباهنا إليها بشدة، إذ لأول مرة نرى الجمهور يهتم بحولية علمية من المفترض أنها موجهة للمتخصصين، ويدفعنا هذا إلى التأكيد على أن هذه الحولية صدرت لكى تغطى فراغا فى عالم الآثار الإسلامية، إذ لا توجد دورية علمية تتناول وتناقش وتنشر أحدث الاكتشافات والأبحاث العلمية فى هذا المجال العلمى الذى يمتد وجوده من الصين وحتى إسبانيا. وفى هذا العدد شارك باحثون من فرنسا واليابان والمملكة العربية السعودية واليمن ومصر بأبحاث ودراسات شتى اتسمت كلها بالجدية. وقد حكمت المجلة تحكيما علميا دقيقا لحرصنا على تأكيد الدور العلمى للمجلس الأعلى للآثار، هذا الدور الذى حرصت على تعزيزه منذ أن توليت أمانة هذه المسئولية، فدفعت دفة النشر نحو التعاون مع العديد من المؤسسات العلمية والبحثية فى مصر والوطن العربى، بل وعلى الصعيد الدولى أيضا.

وقد رأينا فى هذا العدد أن نكرم عالما جليلا أفنى حياته فى العمل فى حقل الآثار الإسلامية، وهومحارب شجاع شارك فى حرب أكتوبر ١٩٧٣م، وقاتل فى سبيل الحفاظ على تراث مصر الإسلامى، وعُرف على الصعيد الدولى والعربى كأبرز المتخصصين فى الآثار الإسلامية، وأجرى العديد من الحفائر الأثرية، وتحمّل عبء مسئولية قطاع الأثار الإسلامية لسنوات عدة، وما زلنا نعتز به كخبير فى مجاله، ومن ثم فقد أهدى هذا العدد إلى الأستاذ الدكتور فهمى عبد العليم – الرئيس السابق لقطاع الآثار الاسلامية – تكريما له من قِبَل المؤسسة التى أعطاها الكثير، وقد حان الوقت لنرد له بعض ما أعطى.

أ.د. زاهى حواس
أمين عام المجلس الأعلى للآثار



فهمى عبد العليم..
سيرة أثرى محارب

خالد محمد عزب

خُصص هذا العدد من مجلة مشكاة، كإهداء خاص للأثرى المحارب، الدكتور فهمى عبد العليم، الذى كان أحد أبطال حرب أكتوبر عام ١٩٧٣، حيث صدر أمر تكليف من وزير الحربية له بالعمل ضابطا بالقوات المسلحة فى الفترة من مارس ١٩٧٠ إلى مايو ١٩٧٥.

ولد فهمى عبدالعليم رمضان فى ٣٠ سبتمبر سنة ١٩٣٦، وفى عام ١٩٥٩ تخرج من قسم الآثار الإسلامية بكلية آداب جامعة القاهرة بتقدير عام جيد جدا، ليلتحق بعدذلك بالعمل فى هيئة الآثار المصرية مفتشًا للآثار الإسلامية والقبطية خلال الفترة ما بين عامى ١٩٥٩ و ١٩٧٠، حيث أشرف خلالها على العديد من الحفائر الأثرية، خاصة الحفائر الأثرية فى مدينة الفسطاط ما بين عامى ١٩٦٣ و ١٩٧٠، كما أشرف على الحفائر الأثرية فى دير قصر الوز بالنوبة ضمن بعثة جامعة شيكاغو عام ١٩٦٤، وفى العام التالى - أى فى عام ١٩٦٥ - قام بإجراء حفائر فى منطقة البساتين تمخضت عن اكتشافه لقبر شيخ الإسلام العز بن عبد السلام.

وفى عام ١٩٧٥ حصل فهمى عبد العليم على درجة الماجستير فى الآثار الإسلامية من كلية الآثار بجامعة القاهرة، برسالة حملت عنوان 'جامع المؤيد شيخ'، حصل بعدها على منحة تدريبية فى معهد الدراسات الإفريقية والشرقية بجامعة لندن خلال عامى ١٩٧٦ و ١٩٧٧.

ولقد شغل فهمى عبد العليم العديد من المناصب فى هيئة الآثار المصرية، فقد عين مراقبًا عامًّا للآثار الإسلامية بالأقاليم ما بين عامى ١٩٧٥ و ١٩٨٠، فأشرف خلال تلك الفترة على الحفائر الأثرية بمدينة أشمون خلال عام ١٩٧٦، ثم عين مديرًا عامًّا لتفاتيش وحفائر الآثار الإسلامية والقبطية ما بين عامىْ ١٩٨٠ و ١٩٨٧، ثم رئيسًا للإدارة المركزية، ورئيسًا لقطاع الآثار الإسلامية والقبطية، وعضوًا بمجلس إدارة هيئة الآثار المصرية ما بين ١٩٨٧ و ١٩٩٦، وحصل على درجة الدكتوراه من كلية الآثار بجامعة القاهرة فى عام ١٩٨٨ برسالة حملت عنوان 'العمارة الإسلامية بمصر فى عصر السلطان المؤيد شيخ'.

وقد برز النشاط العلمى والاجتماعى للدكتور فهمى عبدالعليم خلال عقدىْ الثمانينات والتسعينات من القرن الماضى، فقد قام بتدريس العديد من مواد الفنون والآثار الإسلامية بكلية الآثار، جامعة القاهرة، فى كل من فرعى القاهرة والفيوم، كما عين عضوًا فى مجلس كلية الآثار خلال عامى ١٩٩٢ و ١٩٩٣، وعضوًا باللجنة الدائمة للآثار الإسلامية والقبطية بالمجلس الأعلى للآثار، وعضوًا بالمجالس القومية المتخصصة من خلال شعبة التراث الآثارى والحضارى، وعضوًا فى هيئة تحرير مجلة دراسات آثارية إسلامية بالمجلس الأعلى للآثار فيما بين عامى ١٩٨٣ و ١٩٩٦، كما رأس جمعية الفنون والآثار الإسلامية، وشارك فى عضوية مجلس إدارة متحف الفن الإسلامى.

وقد أثرى الدكتور فهمى عبدالعليم الساحة العلمية بالعديد من الأبحاث العلمية التى تناولت العديد من القضايا الأثرية ونتائج الحفائر، نذكر منها: جامع المؤيد شيخ (المؤتمر السادس للفن التركى، ميونخ ١٩٧٩)، جامع سليمان باشا بقلعة صلاح الدين (المؤتمر السادس للفن التركى، وارسو ١٩٨٣)، بعض القطع الأثرية النادرة من نتائج حفائر الفسطاط (الندوة الدولية للفن الفاطمى، لندن ١٩٨٦)، من نتائج الحفائر الحديثة بقلعة صلاح الدين بالقاهرة (المؤتمر



أخذت هذه الصورة فى المسجد بقوص فى الرملة فى الرحلة التى تمت فى الفترة ما بين ٦، ٨ مارس ١٩٥٨ فى السنة الدراسية الثالثة .

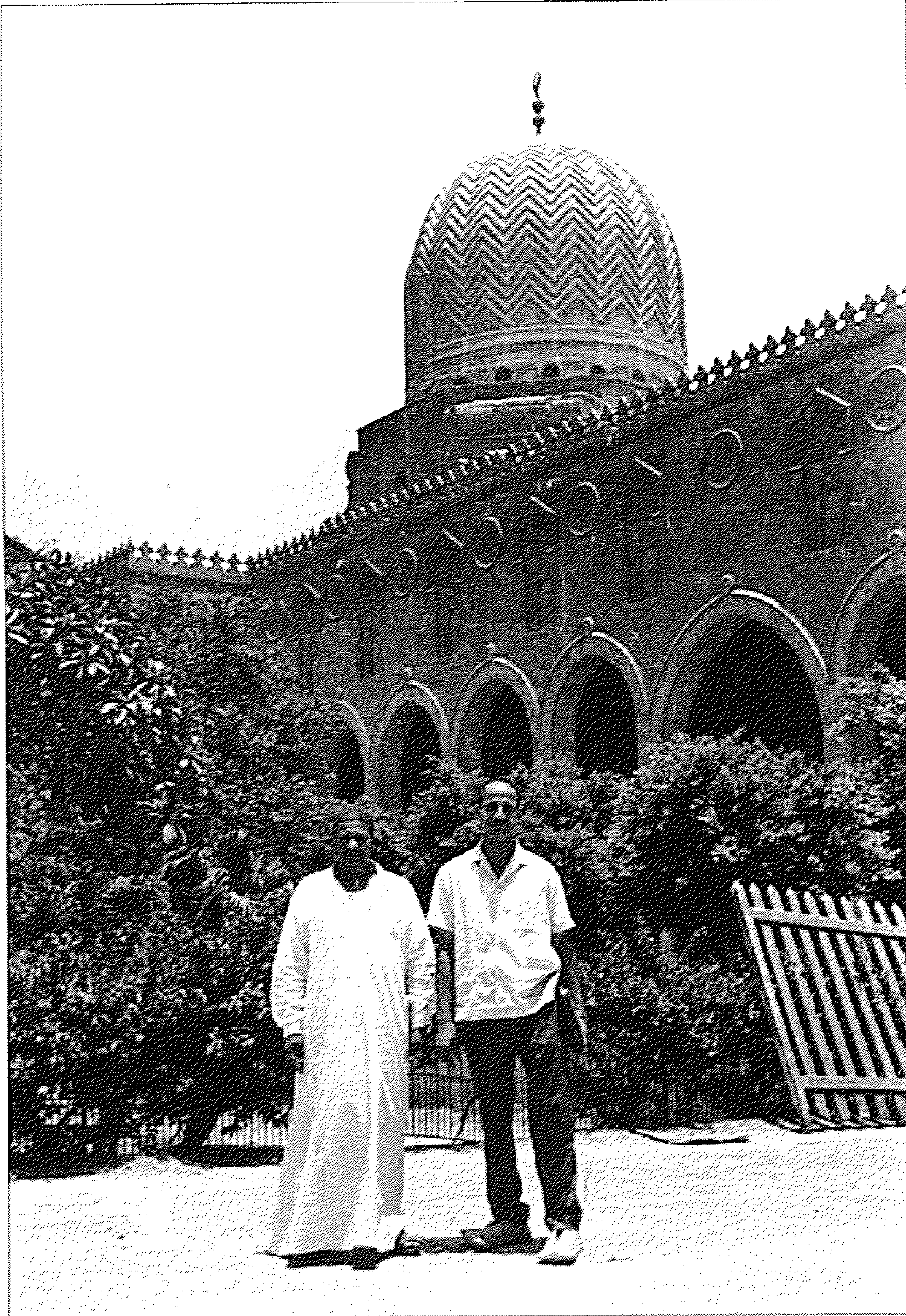
الدولى الثامن للفن التركى، القاهرة ١٩٨٧)، شارع المعز لدين الله .. المشاكل والحلول (ندوة الرؤية العلمية للحفاظ على الآثار، جامعة القاهرة ١٩٩٠)، روائع الآثار الإسلامية بالقاهرة (المؤتمر الدولى للمدن التراثية المسجلة فى اليونسكو، الدار البيضاء ١٩٩٢)، القاهرة التاريخية (المؤتمر الدولى للمدن التراثية المسجلة فى اليونسكو، مدينة برجن ١٩٩٤)، التطور التاريخى والأثرى للمشربية والجص المعشق بالزجاج الملون (الندوة الدولية الأولى حول الحرف اليدوية فى العمارة الإسلامية، إستانبول ١٩٩٥)، قطع أثرية نادرة من كنوز الفسطاط (الإصدار السنوى للمجلس الأعلى للآثار، ٢٠٠١). بالإضافة إلى أحد عشر بحثا علميًا منشورة بمجلة عالم الآثار فيما بين عامى ١٩٨٤ و ١٩٨٨[١].

وللدكتور فهمى عبد العليم العديد من المؤلفات العلمية، نذكر منها: كتاب جامع المؤيد شيخ، وكتاب العمارة الإسلامية بمصر فى عصر المماليك الجراكسة.

وبالإضافة إلى ذلك، أشرف الدكتور فهمى عبد العليم على العديد من الرسائل العلمية بكل من معهد الدراسات البيئية فى جامعة عين شمس، وكلية الفنون التطبيقية وكلية الآثار فى جامعة القاهرة. هذا، ويشغل الدكتور فهمى عبد العليم رمضان حاليًا درجة أستاذ بمعهد سيناء العالى للسياحة والفنادق. ■



صورة بأسوان فى السنة الدراسية الثالثة عام ١٩٥٨.



فهمى عبد العليم فى
جامع المؤيد شيخ.





فهمى عبد العليم مع الدكتور حسن الباشا و الدكتور فريد الشافعى أثناء رحلته لأسوان.



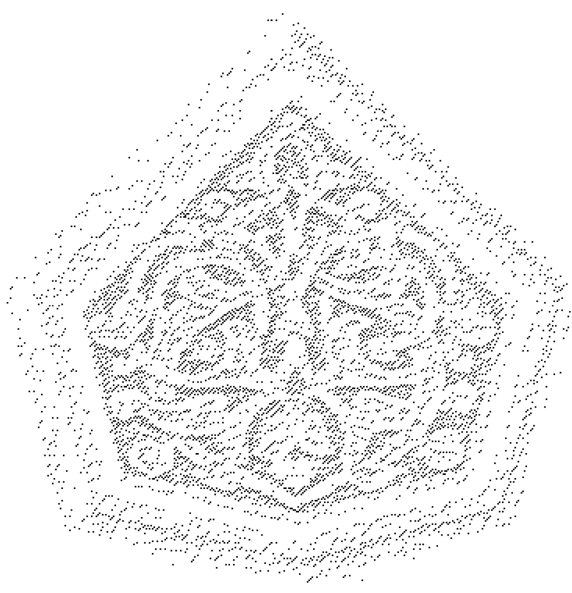
فهمى عبد العليم مع الأستاذ محمودالحديدى والأستاذ عبد الله العطارأثناء تفقد لوحات أثرية فى منطقة باب الغرب بالقلعة.



فهمى عبد العليم مع قيادات منطقة آثار شمال القاهرة أثناء رئاسته لقطاع الآثار الإسلامية.



فاروق حسني وزير الثقافة يكرم فهمى عبد العليم فى ١٩٩٥/١/٢٧م.



تقنية طواحين الهواء ودور وجيل علماء المسلمين فى تطويرها

المصطفى محمد الخراط

إن استعمال الطاقة الهوائية لخدمة الإنسان ليس بالأمر الجديد، فقد فرضت الظروف الماضية التى عاش الإنسان فى ظلها ضرورة أن يلجأ إلى استخدام مصادر الطاقة المتوفرة فى الطبيعة وإخضاعها كى تلبى بعض احتياجاته، ونستطيع أن نقول إن مصدر الطاقة المتوفر كان ضمن ظروف ومستويات التكنولوجيا السائدة فى مختلف العصور. ولقد كان الهواء أحد المصادر التى فكر الإنسان فى الاستفادة منها فى حياته كمصدر من مصادر الطاقة الهامة.

واستعمال الطاقة الهوائية يعود لآلاف السنين، فقد استعمل الإنسان القديم الرياح لدفع سفنه فى البحار والأنهار. وبالإضافة إلى ذلك، فإن استعمال الطاقة الهوائية لم يتوقف عند حد تسيير السفن الشراعية عبر البحار والمحيطات، فقد أخذ الإنسان يفكر فى ابتكار وتطوير آلات وأدوات أخرى تخدمه فى حياته وتعمل بواسطة الطاقة الهوائية، وكانت أولى الإرهاصات التى استخدمت الطاقة الهوائية فى تشغيل بعض الآلات الميكانيكية هى الأرجون اليونانى، والذى ابتكره (هيرون) خلال العصر اليونانى،[1] وربما كان أفضل مثال لاستعمال الطاقة الهوائية هو ابتكار الطواحين الهوائية Windmills وتطويرها. وعلى الرغم من أن اختراع الطواحين الهوائية جاء متأخرا بالنسبة لاستعمال السفن الشراعية،[2] إلا أن هذه الطواحين شهدت تطورا سريعا منذ ابتكارها بما يخدم الإنسان ويفى باحتياجاته، وهو ما ساعد بعد ذلك على انتقالها واستعمالها فى أنحاء كثيرة من العالم.

تاريخ إنشاء طواحين الهواء

من المحتمل أن تكون الطواحين الهوائية ظهرت أول ما ظهرت فى بلاد فارس خلال القرن الخامس الميلادى؛ فقد وجد علماء الآثار أثناء حفرياتهم وتنقيباتهم فى بلاد فارس دلائل على وجود مضخات مياه كانت تعمل بالطاقة الهوائية، وذلك لأغراض الرى،[3] وقد أقيمت هذه الطواحين بإقليم سيستان،[4] وكانت العجلة التى تحمل ريشات الأشرعة أو المراوح فى هذه الطواحين أفقية ويسندها عمود قائم فى وضع رأسى،[5] وقد كانت هذه الطواحين غير ناجحة نسبيا، غير أن علماء المسلمين أدخلوا عليها تعديلات بالغة الدقة وصمموا منها طرازا يعمل بدقة فائقة، بما يسجل لهم تطورا عظيما فى علوم الهندسة الميكانيكية وهو ما سنوضحه فيما بعد.

وقد أجمعت معظم الآراء على أن أوربا قد عرفت الطواحين الهوائية أولا عن طريق الاحتكاك مع الشرق؛[6] إذ من المرجح أن العرب عرفوا طواحين الهواء نتيجة اتصالهم مع الفرس، ثم ما لبثت أن انتشرت فى بعض أنحاء العالم الإسلامى.

الطواحين الهوائية فى العالم الإسلامى

من المرجح - كما ذكرنا - أن العرب قد عرفوا الطواحين الهوائية نتيجة الاحتكاك مع الفرس حيث كانت منتشرة هناك، ويرجع ذكر طواحين الهواء فى العالم الإسلامى إلى القرن الأول الهجرى/ السادس الميلادى؛ ففى العام الرابع والعشرين للهجرة فى خلافة أمير المؤمنين عمر بن الخطاب رضى الله عنه، أشار عليه أحد الصناع من الفرس بصنع

رحى تطحن بالريح، وقد ذكرت هذه الرواية فى العديد من المصادر التاريخية عند ذكر حادثة مقتل أمير المؤمنين عمر بن الخطاب.[٧]

وتوضح هذه الرواية أن أول من اقترح على الخليفة عمر ابن الخطاب إنشاء طاحونة هوائية كان أبا لؤلؤة المجوسى، وهو فارسى الأصل من نهاوند، وهذا دليل على أن الفرس كان لهم السبق فى إنشاء مثل هذه الطواحين واستغلال الطاقة الهوائية فى بلاد فارس، ثم ما لبث أن انتشرت فى شتى بقاع بلاد فارس لكثرة رياحهم هناك،[٨] ولملاءمة طبيعتهم الجغرافية لإقامة مثل هذه الطواحين، وخاصة فى إقليم سيستان وكرمان، إذ كان هبوب الرياح هناك بصفة مستمرة، وكانت تسمى عندهم 'بارصدوبيست روز' لأنها كانت تهب مائة وعشرين يوما، وكان أهل فارس ينتفعون بهذه الرياح أفضل انتفاع، وذلك بإقامة أعداد هائلة مـن الطواحين الهوائية.[٩]

ثم ما لبثت أن انتشرت الطواحين الهوائية حتى أصبحت سمة رئيسية لكثير من المدن الإسلامية ليكون بإمكانها تلبية احتياجات الأعداد الكبيرة من سكانها، فانتشرت فى مصر[١٠] والعراق والمغرب، وقد أقيم هذا النوع فى جبل طارق بأعداد تفى باحتياجات بلاد المغرب،[١١] كما انتشرت هذه الطواحين ببلاد الأندلس، وأقيم كثير منها فى شتى بقاع الأندلس بضواحى إشبيلية ومدريد وميورقة[١٢] بأعداد كبيرة تفوق الثلاثين أو الأربعين طاحونة هوائية[١٣] كانت تغطى ما يحتاجه إقليم الأندلس من طحين الغلة، كما امتد انتشار هذه الطواحين أيضا إلى بلاد الهند[١٤] لملاءمة بعض مناطقها لإنشاء مثل هذه الطواحين.

وكان باستطاعة كل طاحونة من تلك الطواحين إنتاج عشرة أطنان من الغلة المطحونة كل أربع وعشرين ساعة،[١٥] كما استعملت لغايات أخرى غير طحن الحبوب بهذه المدن، مثل صناعة السكر ونشر الأخشاب وغيرها، ولكن بقى ميدان عملها الحقيقى هو طحن الحبوب،[١٦] وأصبح لطواحين العالم الإسلامى طراز تختلف عن طرز الطواحين الهوائية الأخرى، فقد أدخل علماء المسلمين تطويرات كثيرة على الطواحين الهوائية بما يتناسب وظروفهم البيئية، بحيث تعمل بكفاءة وتحقق الغرض الذى أنشئت من أجله.

أنواع الطواحين الهوائية

ظهر من طواحين الهواء طرازان: عرف الأول بالطراز الرأسى، والآخر بالطراز الأفقى، وذلك اعتمادا على طرق تصميم كل من هذين النوعين.

أولا: الطراز الرأسى Vertical Style

عرف الطراز الرأسى ببلاد فارس أولا، وانتشر بعد ذلك فى معظم بلاد المسلمين، وخاصة أنه يتناسب مع طبيعة بلادهم. وقد كانت هذه الطواحين من النوع المقام على محور رأسى. وقد أدى علماء المسلمين دورا هاما فى تطوير هذا النوع من الطواحين بما يخدم أغراضهم وظروف وطبيعة معيشتهم، وقد انتشرت هذه الطواحين فى بلدان من أسيا والعالم الإسلامى مثل الهند والصين ومصر.[١٧]

الطواحين الهوائية الرأسية Vertical Wind Mills

انتشرت هذه الطواحين إما فوق التلال، أو على أبراج القصور، وهى تتألف من قسمين: علوى وسفلى، القسم العلوى لحجرى الطحن، والقسم السفلى لغرفة الدولاب، أما محورها فكان رأسيا ويحمل اثنى عشر من الأشرعة أو الريشات الدوارة، وتغطى كلا منها طبقتا نسيج، وكانت تثقب جانب الغرفة السفلية أقنية على شكل قمع يكون طرفها الضيق موجها نحو الداخل بغاية الاستفادة من سرعة الريح عندما تنفتح تجاه الأشرعة.

وقد وصف العالم الجغرافى المسلم شيخ الربوة، الإمام شمس الدين الدمشقى (ت ٧٢٧ هـ / ١٣٢٦ م) هذا النوع من الطواحين عندما وصف إقليم سجستان، فقال: «...... وعمل سجستان، فإنه يليها من جهة الغرب إقليم كثير الرياح، فسخرت لهم كما سخرت لسيدنا سليمان عليه السلام. ومن أوضاعهم الرحى الدائرة بالرياح، فإنهم يرفعونها فوق بيتا، والأعلى منها فيها الرحى تدور وتطحن، والأسفل فيه دولاب يديرها الريح المسخرة، فإذا دار الدولاب من أسفل دارت الرحى على الدولاب من فوق، وبأى ريح هبت دارت تلك الأرحاء، ولا يكون إلا حجرا واحدا. وصورة ذلك كما ترى، وهو مثل الخمس كما وصفناه بعده. وهذا مثال البيت الأعلى والبيت الأسفل، والله أعلم. فإذا رفعوا بناء البيتين كهذا المثال،



جعلوا للبيت الأسفل منها أربع مرامى كما فى الأصوار، لكنها مقلوبة، وأوسعها إلى الفضاء، وضيقها إلى داخل مزرابا للهواء حتى يدخل فيها الهواء قويا إلى داخل مثل منفاخ الصائغ، يكون الواسع إلى فمه والضيق إلى داخل ليكون أقوى لدخول الهواء، يدخل إلى بيت الطحن، من أى مهب هبت الريح، فإذا دخل الهواء إلى ذلك البيت من الموضع المصنوع له إلى بيت الطحن وجد له سريسا كسريس الحاكة التى يسدون عليها الغزل، ولها اثنا عشر ضلعا فما دونها إلى ستة أضلاع، وعليه الخام مسمور كهيئة ثوب الفانوس، ولكنه مستقيم على الأضلاع، كل ضلع له ثوب وله عب يملأه الهواء منه ويدفعه، فيملأ الذى بعده ثم يدفعه فيملأ الثالث، ويدور هذا السريس ويدور بدورانه الحجر فيطحن الحب، وقد يحتاج إلى مثله فى الحصون العالية والأماكن التى مياهها قليلة وهواؤها كثير الهبوب ......»[١٨] (الشكلان ١ و٢ – لوحة ١).

وكان وصف شمس الدين الدمشقى لهذه الطاحونة بعد تطوير علماء المسلمين وتحديثهم لها، فكانت الطاحونة الهوائية الرأسية الطراز عبارة عن بناء بسيط من الطوب اللبن، وضعت فيها غرفة الدولاب أسفل حجر الطحن، ولها فتحات متساوية من الداخل والخارج وليست أقنية قمعية الشكل من الداخل والخارج كما وصفها الدمشقى.. وفى بعض الأحيان تركت أشرعة أو ريشات الطاحونة معرضة للهواء دون أن تحاط بغرفة بها فتحات تشبه الفتحات القمعية التى وصفها الدمشقى، فأصبح شكلها عبارة عن ريشات الطاحونة المسطحة من أسفل وحجر الطحن من أعلى، وتحركها الرياح فى أى وقت، كما أن ريشاتها لم تكن قلوعا من القماش بها الانحناءات التى تعمل على زيادة سرعتها، وإنما كانت عبارة عن قوائم رأسية مثبتة بعمود الدولاب مسطحة الشكل، تدور حول عمود الدولاب ببطء شديد فتحرك حجر الطحن العلوى.

وقد أدخل علماء المسلمين تطويرهم على هذه الطاحونة لتحقق أكثر فائدة منها، فقاموا بعمل بناء يحيط بريشات الطاحونة سمى بغرفة الدولاب، وفتحوا فيها فتحات قمعية الشكل مسلطة على ريشات الطاحونة لزيادة سرعتها وبأقل ريح ممكنة، حتى إن الدمشقى قال فى وصفه للطاحونة إنها تعمل «بأى ريح ممكنة» ويدخل فيها الهواء قويا، كما قاموا بعمل انحناءات فى ريشات الطاحونة بعد أن كانت مسطحة لتستقبل قوة الهواء لها فتدفعها دفعا، وهو ما سنوضحه فيما بعد.

وقد أدى هذا التطور إلى زيادة سرعة وكفاءة الطاحونة بأقل ريح ممكنة. وقد طورت هذه الطاحونة وفق نظام دقيق اتبعه العلماء المسلمون، وهو ما عرفته أوربا وبدأت فى استخدامه بعد ذلك بأكثر من ثلاثة قرون من الزمان، حيث بدأت تستخدم العجلة الرأسية فى طاحونة الهواء منذ أواخر القرن الحادى عشر للهجرة / السابع عشر الميلادى.[١٩]

طاحونة التصريف الرأسية

Vertical Drainage Style

ابتكر علماء المسلمين نوعا آخر من طواحين الهواء ليس لغايات طحن الحبوب، وإنما كان لأغراض أخرى، فسخروا الرياح لنقل الرمال من مكان إلى آخر، بما يسجل لهم أعظم تطور فى هذه التقنية، فكانوا أول من ابتكروا طواحين التصريف، وكانوا يستخدمونها لنقل الرمال من مكان إلى آخر بأى كمية، حتى وإن كانت هذه الكمية تعادل وزن جبل من الرمال – على حد قول الدمشقى – نقلوها بهذه الطواحين، وكان السبب الرئيسى فى ابتكار مثل هذا النوع من الطواحين هو أن بعض المناطق فى البلدان الإسلامية – وخاصة فى بلاد فارس – كانت تتكون من شدة الرياح هناك كثبان رملية على أطراف المدن تعوق الحركة من وإلى هذه المدن، فكان لابد من طريقة لنزح هذه الكثبان الرملية من أمام الطرق والمداخل والمخارج التى تؤدى إليها، فعكف علماء المسلمين على إيجاد طريقة علمية لحل هذه المشكلة، حتى ابتكروا طواحين التصريف.

وقد وصف لنا شمس الدين الدمشقى شيخ الربوة طواحين التصريف بقوله: «..... وأما تصريفهم للرياح فى نقل الرمال من مكان إلى مكان، فإنهم يقيمون أخشابا طوالا ويربطون عليها بوارى أو مثلهن وينصبونها بتعاريج مع مهب الريح، فتهب الريح شمالا أو نكبا، فتحمل من الرمال ما تحمله وتصدم به البوارى، ثم إذا امتلئت منه نصبوها منها وإلى حيث أرادوا صرفوا بعد نصب أخشاب وأبواب وبوارى، فيمر الريح بذلك المنقول من الرمال إلى حيث أرادوا حمله ونقله بتدريج، ولو كان جبلا نقلته الريح بهذا المثال ....».[٢٠]

وطواحين التصريف ابتكار إسلامى كما سبق أن ذكرنا - وكانت تستخدم فى نقل الرمال من مكان إلى مكان، وهو النوع الذى لم تعرفه أوربا إلا بعد ذلك بأكثر من أربعة قرون من الزمان، حيث استخدم فى بعض المناطق الأوربية لنزح وتصريف المياه قرب شواطئها، وإن استخدمت أيضا فى تقنية هذه الطواحين العجلة أفقية الطراز فى طواحين التصريف الهولندية فى أواخر القرن الحادى عشر الهجرى/ السابع عشر الميلادى. وفى النهاية نستطيع القول: إن السبق فى ابتكار طواحين التصريف يرجع إلى علماء العرب والمسلمين، وقد استخدموها فى تقنية أصعب من تلك التى استخدمت فى أوربا، فكانت تستخدم فى نزح الرمال من مكان إلى مكان، أما أوربا فقد استخدمتها فى نزح المياه، ولعل فى هذا ما يسجل لعلماء المسلمين تطورا عظيما فى هذا المجال.

ثانيا: الطراز الأفقى Horizontal Style

أما الطراز الأفقى فقد عرف ببلاد الغرب، وظهرت منه أنواع عديدة، ورغم محاولة إنشاء هذا النوع ببلاد الشرق على أيدى الصليبيين، إلا أنها لم تَرْقَ فى تحقيق إنتاجها إلى ما وصلت إليه الطواحين ذات الطراز الرأسى الذى صمم فى الشرق وتطور على أيدى علماء العرب والمسلمين،[٢١] وإن كان الطراز الأفقى قد بدأ يصمم ببعض بلاد المسلمين فيما بعد، وخاصة فى مصر أواخر العصر العثمانى. وقد انتشر هذا النوع فى عصر محمد على باشا.

طاحونة البريد Post Mill

سميت بهذا الاسم لأنها تشبه صندوق البريد، حيث ترتكز على محور أو صارية قائمة فوق سطح الأرض أو مثبتة على دعامة خشبية،[٢٢] ومن المحتمل أن تكون طاحونة البريد هى الشكل الأول للطاحونة أفقية الطراز،[٢٣] وربما ظهرت لأول مرة بإنجلترا فيما بين عامى (٥٨١ هـ/ ١١٨٥م - ٥٩٢ هـ/ ١١٩٥م).[٢٤]

أما عن شكل طاحونة البريد الهوائية فهى تعتبر من أصغر طواحين الهواء حجما، وبدنها يشبه صندوق البريد فى شكله؛ فهو مرتكز على محور أسفل جسم الطاحونة Tail Pole، وكان هذا المحور يستبدل احيانا ببناء مثلث الشكل يوضع جسم الطاحونة أعلى قمته، ويستغل أسفله لأغراض أخرى، كمخزن للغلة المراد طحنها مثلا وهذا الجسم مبنى من الخشب، مستطيل فى تكوينه، توضع بداخله آلات الطحن جميعها، ويصعد إليه بسلم خشبى يوضع خلف الطاحونة. أما واجهة الطاحونة فمدببة الشكل، وكانت أشرعتها في البداية تتألف من شراعين اثنين فحسب، ثم زيد عددها بعد تطويرها إلى أربعة أشرعة. ومن عيوب هذه الطاحونة أن جسمها يتجه بأكمله تجاه الريح، فكان مستخدموها يضطرون إلى تحريك الطاحونة بكاملها تجاه الريح عن طريق المحور المرتكزة عليه، وهذا الأمر كان يتم بصعوبة إلى حد ما.[٢٥]

أما عن شكل طاحونة البريد من الداخل، فبعد الصعود من سلم الطاحونة، ندخل عبر باب خشبى إلى داخل غرفة الطحن - وهى تشبه العلبة الخشبية - موضوع بداخلها جميع آلات الطاحونة من ترس كبير وترس صغير وحجرى الطحن والقادوس.

ويتم تشغيل الطاحونة عندما تدور أشرعتها، فتنقل الحركة إلى الترس الكبير الذى ينقل الحركة بدوره إلى ترس أصغر منه وضع أفقيا، فينقل الحركة إلى حجرى الطحن وتجرى عملية الطحن، وقد وضع القادوس أعلى حجرى الطحن فوق الفتحة الوسطى لحجر الطحن العلوى، ويتم استقبال الدقيق عن طريق مجرى مائل، ومنه إلى بيت الدقيق المعد لاستقبال الدقيق المطحون.[٢٦]

وقد طورت طاحونة البريد لتشمل زوجين من حجرى الطحن بغرض مضاعفة الإنتاج، فأصبح الترس الكبير ينقل الحركة إلى ترسين صغيرين وضعا على جانبى الترس الكبير، كل منهما ينقل الحركة إلى حجرى الطحن الخاصين به، ولكل منهما قادوس وبيت دقيق ليستقبل الغلة المطحونة.[٢٧]

ثم طورت طاحونة البريد وبنى حولها مبنى يحيط ببدنها وأجزائها بأكملها، وسميت بطاحونة الصارية ذات الحصن[٢٨] Turret Post Mill، وانتشرت طواحين البريد بعد ذلك فى كل أنحاء أوربا: فى فرنسا وإنجلترا وألمانيا وهولندا،[٢٩] غير أن العالم الإسلامى لم يعرف هذا النوع من الطواحين (شكل ٣ - لوحة ٢).

طاحونة البرج Tower Mill

تعتبر طاحونة البرج تطورا طبيعيا لطاحونة البريد، ويُعتقد أن أول ظهور لها كان فى أواخر القرن الرابع عشر



الميلادى،[٣٠] ومنهم من ينسبها إلى أواخر القرن السادس عشر الميلادى.[٣١] ولقد سميت بهذا الاسم لأن تكوينها يشبه البرج، وقد تحتوى طاحونة البرج علـى أربعة أشرعة أو خمسة أو ستة أو ثمانية، والأغلب منها ثمانية أشرعة.[٣٢]

وتختلف طاحونة البرج عن طاحونة البريد فى شكلها وتقنية عملها، فطاحونة البريد يتحرك جسمها بالكامل تجاه الريح، أما فى طاحونة البرج فتم معالجة هذا الأمر، وأصبح الجزء العلوى منها فقط - وهو الحامل للأشرعة - يتحرك مع اتجاه الريح.[٣٣] وطاحونة البرج تحوى بداخلها آلاتها أعلى قمة مبنى الطاحونة، والذى عادة ما يبنى من الطوب الآجر أو الحجارة، وعادة ما يستغل هذا المبنى فى عدة أغراض، فينقسم إلى عدة أدوار، يستغل الأول منها كغرفة للطحان، ويستغل الدور الذى يعلوه كغرفة لتخزين الحبوب، سواء أكانت مطحونة أو غير مطحونة، وخصصت الأدوار العليا لآلات الطاحونة، وخصص دور ليستخدم كبيت للدقيق، والدور الذى يعلوه وضعت فيه حجارة الطحن والقادوس وتروس نقل الحركة والترس الكبير الذى ينقل الحركة من أشرعة الطاحونة، وأحيانا وجد لطاحونة البرج زوجان من حجارة الطحن لمضاعفة إنتاجها[٣٤] (شكل ٤ - لوحة ٣). وقد صممت طاحونة البرج فى العالم الإسلامى، وربما حاول الأوربيون إنشاءها فى بلاد الشرق نتيجة احتكاكهم بها.[٣٥]

والجدير بالذكر أن طواحين البرج قد انتشرت بمصر فى أواخر العصر العثمانى وخلال عصر محمد على وخلفائه، وما زالت هناك نماذج منها باقية إلى الآن، مثل طاحونة المندرة وطاحونة المنتزه بالإسكندرية، وطاحونـة إدكـو بإقليم البحيرة، ومجموعة طواحين هوائية بإسطبل عنتر بالقاهرة،[٣٦] كما انتشر هذا النوع ببلاد المغرب والأندلس.

طاحونة الفستان Smock Mill

تعتبر طاحونة الفستان تطورا لطاحونة البرج، أو شكلا مختلفا عنها فى المنظر الخارجى فقط، وربما أخذت شكلها من شكل الفستان التقليدى. وجسمها الخارجى مكون من ستة أضلاع أو ثمانية،[٣٧] وقد ظهر هذا النوع على الأرجح خلال القرن السادس عشر الميلادى. وكان طول طاحونة الفستان أقل ارتفاعا من طواحين البرج، وشيد معظمها من الحجارة، وكانت تستعمل فى بعض الأحيان لأغراض غير غايات طحن الحبوب، فاستعملت فى صناعة الورق ونشر الأخشاب،[٣٨] والجدير بالذكر أن العالم الإسلامى لم يعرف هذا النوع من الطواحين (لوحة ٤).

طاحونة التصريف Drainage Mill

يرجع السبق فى ابتكار طواحين التصريف إلى علماء المسلمين - كما سبق أن ذكرنا - حيث عرفوا هذا النمط من الطواحين على الأرجح خلال القرن الثامن الهجرى / الرابع عشر الميلادى. أما أوربا فقد بدأت فى استخدام طاحونة التصريف منذ أواخر القرن السابع عشر الميلادى، وتعتبر طاحونة التصريف فى شكلها الخارجى تطورا لطاحونة الفستان، أما السبب الرئيسى فى استخدامها فكان نزح المياه عن بعض المناطق الأوربية، خاصة الدول الإسكندينافية التى كانت مهددة بالغرق[٣٩] (شكل ٥).

ومن منطلق إعطاء كل ذى حق حقه، فإن بعض مناطق أوربا يجب أن تدين بالمعروف لعلماء المسلمين لابتكارهم هذا النوع من الطواحين، والذى لولاه لغرقت هذه المناطق بأكملها، وإن اختلف شكل طاحونة التصريف الإسلامية عن طاحونة التصريف الأوربية، ولكن التقنية واحدة والفكرة متشابهة، وإن كان استخدام طاحونة التصريف الإسلامية قد استخدمت تقنيتها لغرض أصعب بكثير من طاحونة التصريف الأوربية، فقد أنشئت طاحونة التصريف الإسلامية لغرض نزح ونقل الرمال من مكان إلى مكان، أما طاحونة التصريف الأوربية فقد أنشئت لغرض نزح ونقل المياه من مكان إلى مكان. وكما هو واضح، فإن نزح ونقل الرمال أصعب بكثير من نزح ونقل المياه، الأمر الذى يسجل لعلماء العرب والمسلمين أعظم تطور فى هذا المجال.

طاحونة دافنشى Davinci Mill

ابتكر ليوناردو دافنشى (٨٥٦ - ٩٢٥ هـ / ١٤٥٢ - ١٥١٩م) نوعا آخر من الطواحين الهوائية أفقية الطراز، إلا أنها تختلف فى شكلها عن الطواحين أفقية الطراز السابق ذكرها. وهذا النوع من الطواحين لم يكن معروفا من قبل، حتى إننا لم نسمع عنه فى الدراسات العلمية التى تناولت الطواحين الهوائية بالدراسة وأنواعها وتطورها، وربما كان ذلك لأن تراث ليوناردو لم يكشف عنه كاملا،

فمن المعروف أن ليوناردو دافنشى لم يكن فنانا فقط، بل كان عبقريا قلما يجود الزمان بمثله، إذ كان متعدد المواهب والكفاءات.. فبجانب عبقريته الفنية، امتاز بموهبته الهندسية الفذة التى تنم عن عمق موهبته فى رسم الآلات الهندسية بكل دقة وإتقان.

وقد ظهرت مؤخرا مخطوطتان من مخطوطات ليوناردو دافنشى، وتعتبر هاتان المخطوطتان خطوة كبيرة وصفحة جديدة مثيرة من أعمال ليوناردو دافنشى، إذ تحتوى إحدى هاتين المخطوطتين على أعمال هندسية بارعة مخصصة جميعها لأعمال ميكانيكية تعالج نقل الحركة والقوة عن طريق العجلات المسننة والروافع التى رسمت بعناية وإتقان ووضعت بدقة شديدة، فنجد تلك الرسوم على درجة عالية من الشفافية والإقناع بحيث لا تكشف عن المظهر السطحى للأشياء، بل تكشف أيضا عن قوتها الديناميكية التى تدفعها إلى العمل، وهو ما يظهر على رسوم ليوناردو التشريحية ـ على حد قول آنا ماريا بريزيو.[٤٠]

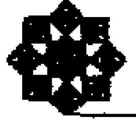
ومن بين رسوم ليوناردو الهندسية، نجد نموذجين من طواحين الهواء أفقية الطراز رسمهما ببساطة بالغة، حيث صمم جسم الطاحونة على شكل هرمى، وضعت بأعلى قمته آلات الطاحونة المكونة من ترس كبير ينقل الحركة من أشرعة الطاحونة إلى الترس الصغير، ومنه إلى حجرى الطحن اللذين وضعا بقاعدة مبنى الطاحونة. ويختلف هذا النوع عن أنواع طواحين الهواء الأخرى أفقيه الطراز فى وضع حجرى الطحن، فبدلا من وضعهما فى أعلى مبنى الطاحونة مع آلات الطحن، وضعا فى طواحين ليوناردو أسفل مبنى الطاحونة، وقد صممت أشرعة هذه الطواحين من أربعة أشرعة صممت شفراتها من ورق الأشجار، حتى إنه يذكر فى إحدى المخطوطتين التى أعيد اكتشافها هذه العبارة: «..... افحص بنفسك هذا صباحا: أشجار الراتينج الصنوبرية الموجودة بجيوستسيا بمنطقة فلورنسا، أهى تصلح لصنع مثل هذه الطواحين؟ ....»،[٤١] ويظهر من رسوم طواحين ليوناردو أنها تعتمد على الكشف عن المظهر الداخلى للشكل، وهو ما تميزت به رسوم ليوناردو التشريحية، ولكن هذا النوع من الطواحين يبدو أنه لم يخرج إلى حيز التنفيذ، حيث لم نعد نسمع عنه فى الدراسات العلمية التى أجريت على تاريخ طواحين الهواء وتطورها. ومن ناحية أخرى، فهذه الأنواع من الطواحين التى رسمها ليوناردو لم يكن أحد يعلم بها، وخاصة أنها كانت ضائعة ضمن مخطوطاته المجهولة التى أعيد الكشف عنها حديثا فى أواخر القرن العشرين، ولم يكتب لطواحين ليوناردو أن تكون واقعا ملموسا، وإنما ظلت فى طى الكتمان ضمن أوراق مخطوطاته (شكل ٦ - لوحة ٥).

هذا، وقد استعملت أنواع هذه الطواحين ـ باستثناء طراز ليوناردو ـ بكثرة، وخاصة فى أوربا، لأغراض عديدة غير طحن الحبوب، منها: تقشير الأرز، وطحن الفلفل والكاكاو، ومعالجة القماش، ونشر الأخشاب،[٤٢] وغير ذلك من الصناعات، وبدأ استخدامها فى أوربا وأمريكا فى أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين فى توليد الكهرباء،[٤٣] وتستخدم الآن فى بعض الدول الإسكندينافية فى نزح ونقل المياه من أمام شواطئها، وذلك بعد أن تطور شكلها وتقنية عملها.

تقنية عمل طواحين الهواء

أما عن تقنية عمل الطاحونة، فهى تعتمد بصورة أساسية على قوة سرعات الهواء. والطواحين الهوائية يمكن أن تعمل ضمن مجال سرعات هواء من (٨ : ٤٠ ميل / ساعة - ٣,٦٠ : ١٧,٩ متر ثانية)، ولا يمكن للطواحين الهوائية أن تعمل أو تعطى إنتاجا فى سرعات أقل من (٨ ميل / ساعة)، وعندما تزيد سرعة الهواء إلى (٤٠ ميل / ساعة) يفضل توقيف الطاحونة كما هو الحال أثناء هبوب العواصف، حيث يقتضى الأمر عدم تشغيل الطاحونة، وقد أمكن فى أواخر القرن السادس عشر استخدام رافعة لتقليل سرعة دوران طاحونة الهواء وإيقافها عن العمل إذا لزم الأمر، وهذه الرافعة عادة ما تصنع من الخشب، وقد كانت مواعيد تشغيل طواحين الهواء تتوقف على الفترات التى تهب فيها ريح مناسبة، سواء كان هذا ليلا أو نهارا.[٤٤]

وقد أعطت لنا الدراسات العلمية التى اهتمت بهذا الأمر وصفا دقيقا للظروف البيئية التى تحتاج إليها الطواحين الهوائية للعمل، بالإضافة إلى عمل القياسات الخاصة بسرعات الهواء المناسبة لتشغيل هذه الطواحين، فقد روعى فى تصميم الطاحونة الهوائية أن تدور الأشرعة فى اتجاه عكس عقرب الساعة بسرعة ١٢ إلى ١٦ دورة فى الدقيقة عندما تكون سرعة الريح متوسطة، وفى هذه



الحالة يدور حجرا الطحن بسرعة تقارب ١٠ إلى ١٢ مرة قدر سرعة العجلات، وذلك عند التحكم فى نظام تروس نقل الحركة. وتحتاج الطاحونة الهوائية عند بدء الدوران إلى سرعة هوائية ٥ : ٦ متر / ثانية، ولكن لا تعطى الطاحونة إنتاجا مناسبا فى هذه الحالة، وعندما تصل سرعة الهواء إلى ١١,٢ متر / ثانية، تعطى الطاحونة أفضل إنتاج لها.. أما إذا وصلت سرعة الهواء إلى ١٥,٤ متر / ثانية أو أكثر، فلابد من توقيف الطاحونة،[٤٥] فتشغيلها على تلك السرعة يشكل خطرا بالغا على سلامة الطاحونة نفسها،[٤٦] ناهيك عن أن حجرى الطحن لن يعملا فى ظل هذه السرعات الكبيرة.

وقد تم حساب إنتاج الطاحونة فى ظل الظروف الجوية التى تعمل فيها، فوُجد أنه إذا زاد عمل الطاحونة بسرعة هواء (١٠ ميل / ساعة - ٥,٣ متر / ثانية) ومركب عليها ريشات من (٥٠ : ٦٠ قدما / ١٥,٢٤ : ١٨,٢٨سم) باستخدام زوج من حجارة الطحن، فإن الطاحونة تنتج (٣٢٠ : ٣٦٠ رطلا / ١٤٥ : ١٦٣ كيلوجراما) فى الساعة.[٤٧]

وقد أمكن التغلب على الإنتاج القليل باستخدام أكثر من زوج من حجارة الطحن، فإذا كان من الصعب التغلب على سرعات الهواء فأمكن زيادة الإنتاج بزيادة حجارة الطحن، فقد أمكن إنتاج أكثر من (٢١٠٠ رطل / ٩٦١ كيلوجراما) فى الساعة فى طاحونة تدور بسرعة هوائية (١٠ ميل / ساعة) باستخدام ستة أزواج من حجارة الطحن، كما أمكن زيادة إنتاج الطاحونة عن طريق الزيادة فى طول أشرعتها، فأمكن إنتاج حوالى (٤٨٠ رطل / ٢١٧ كيلوجرام) دقيق فى طاحونة تعمل فى سرعات هواء (١٠ ميل / ساعة) باستخدام زوج واحد من حجارة الطحن، ولكن زيد طول أشرعتها إلى (٧٥ قدما / ٢٢,٨٦ مترا) بدلا من (٥٠ : ٦٠ قدما / ١٥,٢٤ : ١٨,٢٨ مترا)،[٤٨] مع الأخذ فى الاعتبار أن هناك جزءا من الطاقة يضيع بسبب الاحتكاك بين أجزاء الطاحونة المختلفة مثل المسننات وغيرها.[٤٩]

وعند دوران أشرعة الطاحونة، فإنها تنقل الحركة إلى عمود الرياح المثبت بمنتصف الترس الكبير، فيدور الترس الكبير وينقل الحركة إلى الترس الصغير المتصل بحجر الطحن العلوى عن طريق قطب الطاحونة المثبت من أعلى بحجر الطحن العلوى ومن أعلاه بالترس الصغير لتتم عملية الطحن.

هذا، ومن خلال ما سبق عرضه، أمكننا التعرف على استخدام نوع جديد من أنواع الطاقة المتجددة هو طاقة الرياح، والتى استخدمت أفضل استخدام لها فى عمل طواحين تعمل بقوتها. وقد استفاد علماء المسلمين من هذه الطاقة بشتى الطرق، فكان تطويرهم لطواحين الهواء رأسية الطراز، بالإضافة إلى ابتكارهم نوعا جديدا منها عرف بطواحين التصريف، والذى عرف فى أوربا بعد ذلك بعدة قرون.

دور وحيل علماء المسلمين فى تطوير تقنية طواحين الهواء

عندما تفاعل الإنسان مع بيئته الطبيعية، ظهرت نتيجة لذلك حضارات رائدة فى مناطق مختلفة من العالم مثل مصر وسومر وبابل وأشور وفينيقيا وإيران واليونان وروما والهند والصين، وظهرت فى العصور الوسطى أعظم هذه الحضارات، ألا وهى حضارة الإسلام،[٥٠] والتى أدركت أن هذه الحضارات السابقة حققت كثيرا من الإنجازات، وكانت إحدى أهم هذه الإنجازات هى الإنجازات العلمية، ومن هنا بدأت الحضارة الإسلامية تتجه اتجاها قويا نحو تطوير العلوم والاهتمام بتقنياتها، وخاصة فى النصف الأخير من القرن الثانى الهجرى، لاسيما بعد انتقال الخلافة الإسلامية إلى بغداد وامتزاج العقلية العربية مع العقلية الفارسية وتفاعلهما بعضهما مع بعض فى كل المجالات، وخاصة فى مجال العلوم، فلا شك أن إسهام المسلمين فى تقدم المعرفة وتشييد صرح الحضارة الإنسانية يعتبر من أهم الحقائق التى شهد بها المنصفون من المؤرخين والمستشرقين والعلماء المعنيين بالكشف عن تراث القدماء والمهتمين بالتحليل العلمى والموضوعى لحركة التاريخ الإنسانى على مختلف العصور، إلا أن هذا الإسهام الحضارى للمسلمين فى مختلف فروع المعرفة قد قوبل - ولا يزال يقابل - بالجمود والنكران من أصحاب النزعات العنصرية والتعصبية، على الرغم من أن الحضارة الإسلامية بغير شك، وكما أثبت ذلك الكثير من المؤرخين والمستشرقين، تعتبر حضارة زاهرة مهدت بكل المقاييس الطريق للنهضة الأوربية الحديثة والحضارة التقنية المعاصرة - على حد قول الدكتور أحمد فؤاد باشا.[٥١]

ونستطيع أن نقول: إن ما تحقق على أيدى العلماء المسلمين فى شتى الميادين - وخاصة ميدان العلوم - لا يكاد يصدق، ولم يحدث قط فى تاريخ الإنسانية أن تمكن قوم من العلوم هذا التمكن السريع الذى يعد بمثابة المعجزة - على حد قول جورج سارتون عندما وصف دور العلم العربى فى تطور العلوم.[٥٢]

ولابد أن نقرر بمنتهى الوضوح أن مسيرة العلم والحضارة البشرية مرت فى دورات متلاحقة تعتمد كل منها على سابقتها. وقد مرت الحضارة الإسلامية على ما وصلها من إنجازات الحضارات القديمة، واعتمدت على الثروات الطبيعية التى امتلأت بها رقعتها الممتدة من الشرق إلى الغرب فى موقع من الأرض يتوسط حضارات الهند والصين والفرس شرقا، ومصر واليونان وغيرها وغربا. ولكن نستطيع أن نؤكد على أن هذه الموارد الطبيعية والثقافية الكثيرة لم تكن لتقيم حضارة زاهرة فى ذلك الزمان لولا تعاليم الإسلام الحنيف التى امتدت لتشمل شعوبا كثيرة دخلت الإسلام واعتنقته، فالدين الإسلامى يعتبر فى حد ذاته قوة حضارية باعثة للحياة، وقد كانت العلوم وتقنياتها إحدى ثمار هذه القوة، وهو ما جعل الحضارة الإسلامية تتميز عن غيرها من الحضارات الأخرى،[٥٣] فنستطيع أن نقول إن الحضارة الإسلامية هى الحضارة الوحيدة التى استخدمت تقنيات علومها طوعا فى خدمة الدين الإسلامى الحنيف أولا، ثم فى خدمة مجتمعها الموجود تحت مظلة الإسلام.. وهو ما جعل هذه الحضارة مصدر إشعاع مستنير إلى يومنا هذا.

ومن بين المجالات التى برع فيها علماء العرب والمسلمين وعكفوا على الاهتمام بها وتطوير علومها، كان مجال الهندسة الميكانيكية والذى برزت فيه أسماء بنى موسى والجزرى وتقى الدين وغيرهم من العلماء الذين عكفوا على تسخير علوم الهندسة الميكانيكية، واستخدام تقنياتها فى المجالات الصناعية،[٥٤] وكان أحد أهم هذه المجالات التى استفادت وبكثرة فى هذا المجال: إنشاء الطواحين بأنواعها، والتى عكف العلماء المسلمون على تطويرها وابتكار أنواع منها تتميز بالتطور التقنى، بما يسجل لهم أعظم تطور فى هذا المجال.

ولم يأت اهتمام العلماء المسلمين بمنشآت الطواحين من منطلق التقدم العلمى، ولكن من منطلق القاعدة العلمية المعروفة 'الحاجة أم الاختراع'، والتى طبقوها أعظم تطبيق، فلنا أن نتخيل مثلا أن التزايد السكانى فى بغداد خلال القرن الرابع الهجرى / العاشر الميلادى كان يقدر بحوالى مليون ونصف المليون نسمة، وكانت مدن أخرى مثل قرطبة والقاهرة وسمرقند على درجة من الاتساع - وإن كان سكانها أقل من بغداد - بقدر كبير يثير الاهتمام، على حين بقى فى باريس مثلا عدد السكان نحو مائة ألف نسمة على مدى أربعمائة سنة.[٥٥]

وكان إطعام وكساء هذا العدد الهائل من سكان العالم الإسلامى فى تلك المراكز المدنية الواسعة يتطلب الكثير والكثير فى شتى المجالات الزراعية والصناعية لتفى بأغراضها، ومن هنا أدرك العلماء المسلمون أنه لا مفر من الاعتماد على وسائل التكنولوجيا لكى تفى بهذه الأغراض، فكان تطوير الطواحين من أولى اهتماماتهم لكى يمكن أن يغطى إنتاجها هذا التزايد الهائل فى ذلك الوقت.

والجدير بالذكر أن المناطق التى عنيت بتطوير الطواحين وآلاتها كانت مناطق العراق وبلاد فارس، وخاصة عندما أفاد كل منهما الآخر بمميزاته، فكان لنبوغ الفرس العلمى أثره الكبير، وخاصة بعد الفتح الإسلامى لبلاد فارس، فى نقل هذه العلوم والمعارف إلى العالم الإسلامى، ولا سيما بعد توسع حركة الترجمة التى بدأت فى العصر العباسى الأول، والتى كان لها عظيم الأثر فى التقدم العلمى الذى وصل إليه العلماء العرب والمسلمون، فكان لهم دور كبير فى تطوير العلوم الهندسية بما يفيد مجتمعهم، فظهرت أنواع متقدمة من الطواحين عامة، والطواحين الهوائية خاصة، لم تكن معروفة من قبل، وعرفتها أوربا بعد ذلك بأكثر من قرن من الزمان، وكانت بمثابة نقلة علمية كبيرة استفاد منها العالم الإسلامى كله، الأمر الذى يسجل لعلماء المسلمين أعظم تطور فى هذا المجال.

وكانت الطواحين الهوائية من أنواع المنشآت الخدمية التى عنى بتطويرها علماء العرب والمسلمين كنوع من أنواع الطاقة المتجددة من غير تعب ولا كلفة، أما بالنسبة للحيل التى اتبعها علماء المسلمين فى تطوير هذه المنشآت فقد شملت عدة طرق فى تقنياتها وعددها وآلاتها وطرق تشغيلها بما يسجل لهم تقدما مذهلا فى مجال الهندسة الميكانيكية.

طواحين الهواء رأسية الطراز

عرف هذا النوع فى بلاد فارس، إلا أن علماء المسلمين طوروه بحيث يعمل بكفاءة عالية، فقاموا بعمل بعض التعديلات عليه جعلته يتميز بسرعة دورانه وزيادة إنتاجه. ولقد وضع العلماء العرب والمسلمون طرازين مختلفين لهذا النوع يسجلان تقدما علميا منقطع النظير؛ إذ أحسنوا بها استخدام جميع قوى الطبيعة وتسخيرها لخدمة الإنسان، واتبعوا فى ذلك حيلا متقدمة تسبق عصرهم بمراحل، وهذه الحيل لم يتوصل إليها الأوربيون إلا بعد أكثر من عدة قرون، فطواحين الهواء منتشرة فى العالم منذ القدم، ولكن العلماء العرب والمسلمين أدركوا تماما ما لهذه الطواحين من فوائد عديدة، أهمها توفير الجهد والوقت والمال تحت أى ظرف من الظروف، ودون أى عائق يسبب تعطيل دورانها، حرصا منهم على زيادة إنتاجها وخدمة مجتمعهم.. فقام علماء العرب والمسلمين بتطوير طراز مختلف تماما عن الطراز الأفقى المعروف والمنتشر بشتى بقاع العالم الغربى، وسمى طرازهم بالطراز الرأسى، ووضعوا له تصميما بارعا يتغلب على أكبر عقبة تواجههم، وهى عدم توافر سرعات رياح عالية.. فهذا التصميم وضع ليعمل فى كافة الظروف، حتى فى المناطق التى تتميز طبيعتها الجغرافية بسرعات هوائية منخفضة. وقد أورد لنا العلامة شيخ الربوة شمس الدين الدمشقى وصفا مفصلا لهذه الطواحين[٥٦] اعتمدنا عليه فى دراسة هذه الأنواع دراسة علمية تحليلية.

وبالدراسة العلمية التحليلية لهذا التصميم، نستطيع أن نقول إن علماء المسلمين وصلوا إلى درجة كبيرة وعالية من الفكر الهندسى بالغ الدقة والروعة. وهذا التصميم - كما وصفه - يعتمد على غرفة دولاب سفلية يعلوها حجر الطحن، وغرفة الدولاب بها فتحات قمعية الشكل، من الخارج واسعة وتضيق كلما اتجهنا نحو الداخل، وتسمى هذه الفتحات (أقنية قمعية)، وبداخل غرفة الدولاب أشرعة الطاحونة المكونة من القلوع المنحنية الشكل والتى تقوم باستقبال الهواء المتدفق من فتحات الأقنية لتدور ويدور بدورانها حجر الطحن العلوى لتتم عملية الطحن (الشكلان ١ و ٢ - لوحة ١).

أولا: دور وحيل علماء المسلمين فى عمل الأقنية قمعية الشكل (المجمع الهوائى)

لقد أعطى لنا شيخ الربوة شمس الدين الدمشقى فى كتابه 'نخبة الدهر فى عجائب البر والبحر' فكرة تفصيلية لوصف آلات هذه الطواحين، بما فيها فكرة عمل الأقنية قمعية الشكل. ولقد ظهر من هذه الأقنية قمعية الشكل نوعان، النوع الأول أسطوانى، والنوع الثانى قمعى شبه منحرف مجسم، وهذا التصميم يستدعى الانتباه والسؤال: لماذا اختار علماء العرب والمسلمين فكرة أقنية قمعية الشكل، ولم تكن أقنية مسطحة متساوية مثلما كان حالها قبل تطوير العلماء العرب والمسلمين لها؟

لاشك أن العلماء المسلمين أدركوا تماما الفارق بين النموذجين: الأسطوانى قمعى الشكل، والنموذج الأسطوانى المتساوى.

وبالدراسة العلمية التحليلية لهذين النموذجين، تَبَيَّن أن علماء المسلمين قد توصلوا إلى نظرية هامة جدا، ألا وهى 'نظرية تجميع الهواء وميكانيكية الحركة بجزئياته'، فلقد ثبت بالتجربة أن الشكل القمعى الذى استخدمه علماء العرب والمسلمين يعمل على تجميع أكبر كمية من الهواء ودفعها من خلال فتحة محكمة أقل فى الاتساع من فتحة الدخول.. فلو افترضنا مثلا أن هناك حوالى مائة جزىء من الهواء يدخل من الفتحة القمعية الكبيرة ويحاول أن يخرج من الفتحة القمعية الصغيرة المتقابلة لها، وكان قطر الفتحة الكبيرة - فتحة الدخول - خمسين سنتيمترا، وفتحة الخروج خمسة عشر سنتيمترا، فلنا أن نتخيل مدى القوى الدافعة لسرعة الهواء بالاعتماد على نظرية تجميع الهواء. كما اعتمدوا فى هذا التصميم على ضغط الهواء وتحويل طاقته إلى طاقة حركية قوية، وهذا على العكس تماما من استخدام فتحة أسطوانية منتظمة؛ فكمية الهواء الداخلة تتساوى مع كمية الهواء الخارجة، بل إن الشكل المسطح يعمل على تفتيت جزيئات الهواء، مما يتسبب فى دخول كمية قليلة من الهواء تؤدى إلى دوران الطاحونة ببطء، وذلك ما كان متبعا فى تصميم هذه الطواحين قبل إدخال العلماء العرب والمسلمين تطويرهم عليها، وهو ما جعل مثل هذه الطواحين تعمل بأقل ريح ممكنة كما ذكر لنا العالم المسلم شمس الدين الدمشقى عند وصفه لهذه الطواحين.[٥٧] وفى وصفه للأقنية القمعية ذكر

أسباب استخدامها بقوله: '... ليكون أقوى لدخول الهواء ليدخل إلى بيت الطحن من أى مهب هبت الريح'.

ولقد أثبتت التجربة العملية أن نظرية تجميع الهواء والشكل القمعى يضاعف من كفاءة الطاحونة نحو اثنتين وستين مرة، وذلك على العكس من عدم استخدام الشكل القمعى، بمعنى أنه إذا كانت الطاحونة تدور مرة فى عدم وجود الشكل القمعى خلال فترة زمنية ثابتة، فإنها تدور اثنتين وستين مرة فى وجود الشكل القمعى خلال نفس الفترة الزمنية. وفى محاولة لإعادة تصميم طاحونة هوائية للاستفادة من نظرية تجميع الهواء باستعمال أقنية قمعية الشكل، تم التوصل إلى هذه النتيجة عندما تم عمل مقارنة بين طاحونتين هوائيتين، إحداهما بها أقنية قمعية الشكل، والأخرى بدون هذه الأقنية قمعية الشكل، وتوصلت التجربة إلى أن الطاحونة الهوائية ذات الأقنية قمعية الشكل تزيد من دورانها اثنتين وستين مرة عن الطاحونة الهوائية ذات الأقنية غير قمعية الشكل خلال زمن ثابت للطاحونتين.[٥٨]

ويعتبر علماء العرب والمسلمين أول من استعمل فكرة تجميع جزيئات الهواء – أو المجمع الهوائى – فى مثل هذه الابتكارات، والتى لم تعرف فى أوربا إلا بعد ذلك بعدة قرون من الزمان، ثم تمت الاستفادة من هذه الفكرة فى عدة مجالات أخرى فيما بعد.

والسؤال الآن: هل هناك علاقة بين فكرة عمل الأقنية قمعية الشكل التى ابتكرها علماء العرب والمسلمين، وبين نظرية العالم هنجيز (١٠٨١هـ / ١٦٧٠م) عن انتشار الضوء وخاصية الحيود، والتى اعتمد فى تطبيقها على فكرة الانتشار من خلال الأشكال القمعية، حيث استفاد من تطبيق الشكل القمعى فى خاصية الانتشار بعدما ثبتت كفاءته فى هذا الغرض، كما استفاد من حسن استخدام نظرية التجميع،[٥٩] والتى يرجع السبق فى ابتكارها إلى علماء العرب والمسلمين؟.. فإذا كان العالم هينجز أول من استخدم نظرية التجميع والانتشار من خلال الأشكال القمعية، فإن العلماء العرب والمسلمين هم أول من ابتكروا نظرية تجميع الهواء بالأشكال القمعية.

وإذا أمعنا التأمل فى هذه الفكرة، وجدنا أنها تطبيق رائع للقانون الثالث للحركة،[٦٠] والذى صاغه العالم نيوتن خلال القرن الحادى عشر الهجرى / السابع عشر الميلادى، والذى ينص على أنه «عندما يؤثر جسم ما على جسم آخر بقوة، فإن الجسم الآخر يوثر على الجسم الأول بقوة مساوية فى المقدار ومضادة لها فى الاتجاه»، فهنا أشرعة الطاحونة تسير بسرعة كبيرة إذا كانت القوى الدافعة لها كبيرة، والمتمثلة فى قوة دفع الهواء عبر الأقنية قمعية الشكل. والجدير بالذكر أن العلماء المسلمين توصلوا إلى قوانين الحركة قبل نيوتن بعدة قرون؛ فقد أورد لنا فخر الدين الرازى فى كتابه (المباحث) هذا التفسير، حيث يذكر أن «الحلقة التى يجذبها جاذبان متساويان حتى وقفت فى الوسط، لا شك أن كل واحد منهما فعل فيها فعلا معوقا بفعل الآخر، ثم لا شك أن الذى فعله كل واحد منهما لو خلا عن المعارض لاقتفى انجذاب الحلقة إلى جانبه، فثبت أن وجود شىء لو خلا عن المعوق لاقتفى الدفع إلى جهة مخصوصة»، ويقول ابن الهيثم فى كتابه (المناظر): «المتحرك إذا لقى فى حركته مانعا يمانعه، وكانت القوى المحركة له باقية عند لقائه الممانع، فإنه يرجع من حيث كان فى الجهة التى منها تحرك، وتكون قوة حركته فى الرجوع بحسب قوة الحركة التى كان بها الأول، وبحسب قوة الممانعة»،[٦١] وهذا ما طبقت إرهاصاته فى عملية دفع الهواء بالأقنية قمعية الشكل بطواحين الهواء رأسية الطراز التى طورها العلماء المسلمون.

ولا شك أن العلماء المسلمين لم يكونوا ليتوصلوا إلى هذه الإنجازات إلا بعد القيام بالعديد من التجارب العلمية، حتى توصلوا إلى هذا الشكل المناسب لتشغيل هذه الطواحين بكفاءة عالية (الشكلان ٧ و ٨).

ثانيا: دور وحيل علماء المسلمين فى عمل القلوع منحنية الشكل

القلوع هى الأشرعة أو الريشات التى تستقبل الهواء من الفتحات القمعية لتدور، فيدور بدورانها حجر الطحن العلوى.

ولقد تم تصميم قلوع هذه الطواحين ببراعة كبيرة، وكان الغرض منها زيادة سرعة الطاحونة بقدر الإمكان. ولقد صمم العلماء العرب والمسلمون هذه القلوع وجعلوا فيها الانحناءات وفق زاوية ميل ثابتة تعمل على استقبال أكبر كمية هواء ممكنة لتعمل بها الطاحونة، وذلك على العكس مما كان قبل ذلك، حيث كانت قلوع هذه الطواحين مسطحة الشكل غير منحنية.

ولقد ثبت بالتجربة العملية[٦٢] أن شكل القلع المائل ذى المنحنيات يعمل على تجميع أكبر كمية هواء ممكنة تعمل من خلالها الطاحونة، فالشكل المنحنى يعمل على تجميع جزيئات الهواء، على العكس مما لو كان الشكل مسطحا، فالشكل المنحنى يعمل على دفع القلع نفسه قدر ثلاثة أضعاف مما لو كان الشكل مسطحا، بمعنى أنه إذا دخلت كمية هواء ثابتة الى القلع المنحنى فى فترة زمنية ثابتة، فإنه يدور ثلاثة أضعاف مما لو كان شكل القلع مسطحا فى نفس كمية الهواء ونفس الفترة الزمنية الثابتة، بالإضافة إلى أن القلع المسطح يعمل على تشتيت جزيئات الهواء وتناثرها دون الاستفادة منها، أما شكل القلع المنحنى فيعمل على تجميع أكبر عدد من جزيئات الهواء ويساعد على زيادة سرعة الطاحونة.

وإذا أمعنا النظر فى هذا الاستخدام الرائع، نجد أن العلماء المسلمين توصلوا إلى نتيجة هامة تعد تطبيقا لنظرية (الانحناءات وزيادة السرعة)،[٦٣] والتى استخدمت بعد ذلك فى عدة مجالات صناعية هامة، وهو ما عرف فى أوربا بعد ذلك لأكثر من ثلاثة قرون من الزمان.

ولقد فسر لنا شيخ الربوة شمس الدين الدمشقى هــذه القلوع وفائدة استخدامها بقوله: «ليملأه الهواء منه فيدفعه»،[٦٤] وهذا دليل على أن الشكل القلعى يعمل على دفــع الأشرعة بقوة.

أما عن الانحناءات، فقد أورد لنا بعض المهندسين من العلماء العرب والمسلمين فى مؤلفاتهم وصف الأشرعة المنحنية واستخدامها، والتى يرجع ابتكارها وأول استخدام لها إلى العلماء العرب والمسلمين فى القرن الثالث الهجرى / التاسع الميلادى،[٦٥] ثم استخدمت فى أوربا بعد ذلك بعدة قرون من الزمان.

ولقد استخدمت الأقمشة فى عمل هذه القلوع المنحنية، وكان لاستخدام الأقمشة فائدة كبيرة عن أى مادة أخرى صلبة كالخشب مثلا، فالقماش يتفاعل مع الهواء بأى كمية. ويفسر لنا شيخ الربوة شمس الدين الدمشقى فائدة القماش بقوله: «وعليها الخام مسمور كهيئة ثوب الفانوس، ولكنه مستقيم الأضلاع، كل ضلع له ثوب وله عب يملؤه الهواء ويدفعه، فيملأ الذى بعده ثم يدفعه، فيملأ الثالث ويدور ...»،[٦٦] وهو ما يثبت أن العلماء العرب والمسلمين كانوا على قدر كبير من التقدم العلمى فى مجال العلوم الهندسية الميكانيكية والعلوم الفيزيائية، وأنهم سبقوا عصرهم بمراحل (الشكلان ٩ و ١٠).

ثالثا: دور وحيل علماء المسلمين فــى عمل الجسم الأسطوانى

اعتمد تصميم هذه الطواحين على الجسم الأسطوانى تحديدا، ولم يكن تصميمها مربعا أو مستطيلا أو على أى شكل هندسى آخر، فالجسم الأسطوانى ذو فوائد معمارية كبيرة، فمن مميزاته أنه يعمل على توفير المساحة المستخدمة فى بناء الطواحين، كما ثبت بالدراسة العلمية أن الجسم الأسطوانى يعمل على تجميع جزيئات الهواء المندثرة والتى لم تتمكن من الدخول فى فتحة الأقنية قمعية الشكل، فعندما تصطدم جزيئات الهواء بالجسم الأسطوانى تدور معه على هيئة دوامة هوائية، ثم لا تلبث بعد ذلك وأن تنتهى وتدخل فى فتحة الأقنية القمعية مرة أخرى. ونظرا لأن سرعة الهواء ليست ثابتة بل متغيرة بشكل كبير، فقد أراد علماء العرب والمسلمين استغلال أقل كمية من الطاقة الهوائية بشكل يعمل على دوران الطاحونة بكفاءة، وهو ما تحقق من تصميم الجسم الأسطوانى؛ فحركة الدوامات الدائرية تعمل على زيادة السرعة، على عكس الشكل المربع أو المستطيل الذى يعمل على تناثر جزيئات الهواء بعيدا دون استغلالها، وهذا من خارج مبنى الطاحونة.. أما من داخل الطاحونة فالجسم الأسطوانى ذو فائدة كبيرة داخل تصميم الطاحونة، إذ يعمل على استمرار دوران جزيئات الهواء التى لم تتمكن من توجيهها إلى القلع المنحنى، فتستمر فى الدوران مع الجسم الأسطوانى تحت تأثير قوى الدفع الذاتية المكتسبة من دخوله سريعا، حتى تتساوى هذه القوى مع قوة وزنه التى تتوافق مع اتجاه الجاذبية الأرضية، فترتد هذه الجزيئات وتدخل مرة أخرى إلى القلوع المنحنية.. وهذه الحالة لا يمكن حدوثها إلا مع وجود الجسم الأسطوانى دون غيره، وهى تعتبر مثالا تطبيقيا رائعا لفكرة عمل البندول المخروطى الذى استخدم فى عدة صناعات كثيرة، ويعتبر دليلا قويا على التقدم الهائل للعلماء العرب والمسلمين فى مجال العلوم الفيزيائية.

والجدير بالذكر أن هذا الشكل صمم بعد ذلك لطواحين أوربا الهوائية ذات الطراز الأفقى بأكثر من قرن ونصف من الزمان، بعدما كان الشكل المستخدم مربعا أو

مستطيلا،[٦٧] مما يدل على ما توصل إليه العلماء المسلمون من تقدم هائل يجعلهم بغير جدال أساتذة أهل أوربا فى كل المجالات (الشكلان ١١ و ١٢).

رابعا: دور وحيل علماء المسلمين فــى عمل مَنَافِس الرياح

مَنْفَس الرياح هو جهاز التحكم فى سرعة الطاحونة الهوائية كما ذكرنا من قبل. ويرجع الفضل فى ابتكار منفس الرياح إلى العلماء المسلمين قبل أوربا بأكثر من ثلاثة قرون من الزمان، فهم أول من فكروا فى عمل آلة يتم من خلالها التحكم فى دوران الطاحونة. وقد تحدث الغزولى (٨١٥ هـ / ١٤١٢م) فى أمر تنظيم سرعة الطواحين الهوائية بواسطة هــذه المنافس قائلا: «.. ولما فى الأرحاء منافس تغلق وتفتح لتقل شدة دورانها».[٦٨]

ولقد عمل الأوربيون بعد ذلك على تطوير منافس الطواحين وجعلها تتحكم فى سرعة الطواحين وتوجيهها نحو الرياح إن استدعى الأمر آليا، إلا أن السبق فى ابتكار منافس الرياح يرجع للعلماء المسلمين.

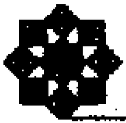
خامسا: دور وحيل علماء المسلمين فــى عمل طواحين التصريف

قام علماء العرب والمسلمين بابتكار نوع من الطواحين الهوائية لغايات غير طحن الحبوب عرف بطواحين التصريف، ولقد وصف لنا هذا النوع من الطواحين شيخ الربوة شمس الدين الدمشقى فى كتابه (نخبة الدهر فى عجائب البر والبحر).[٦٩] ولقد ابتكر العلماء العرب والمسلمون هذا النوع لنقل وتصريف الرمال من مكان إلى مكان آخر بأى كمية كانت.. وكانت تقنية هذه الطواحين من الكفاءة بما يجعلها قادرة على نقل كميات كبيرة من الرمال، ويورد فى ذلك الدمشقى قوله: «.. ولو كان جبلا نقلته الريح».[٧٠]

والجدير بالذكر أن هذا النوع لم تعرفه أوربا إلا بعد ذلك بأكثر من أربعة قرون من الزمان، حيث استخدمت فى تصريف ونزح المياه قرب شواطئها، بل إن العلماء العرب والمسلمين استخدموها فى تقنية أصعب، حيث استخدموها فى نزح ونقل رمالهم من مكان إلى مكان، أما فى أوربا فقد استخدموها فى نقل وتصريف المياه. ورغم بعض الاختلافات فى التقنية، إلا أن السبق يرجع بكل المقاييس إلى العلماء العرب والمسلمين فى ابتكارهم واستخدامهم لهذه التقنية، والتى لا تزال تعتمد عليها بعض المناطق الأوربية فى الوقت الحالى فى نزح المياه قرب شواطئها للوقاية من غرقها، وهو ما يعد دليلا على أن الأوربيين يدينون كل الدَّيْن بحياتهم ـ والتى كانت مهددة بالغرق ـ لأساتذتهم من العلماء العرب والمسلمين فى ابتكارهم لهذا النوع من الطواحين وإعادة استخدامه فى العالم الغربى مرة أخرى.

ومن خلال ما سبق نستطيع أن نقول: إن العلماء المسلمين توصلوا إلى العديد من النظريات العلمية التى سبقت عصرهم وعرفها العالم الغربى بعد ذلك بعدة قرون من الزمان، وإذا تناولنا الحيل العلمية التى ابتكرها العلماء العرب والمسلمون لطواحين الهواء - سواء من حيث استخدام الأقنية القمعية أو من حيث القلوع المنحنية أو من حيث استخدام الجسم الأسطوانى - نجد أنهم كانوا يهدفون إلى زيادة سرعة الطاحونة بشتى الطرق، فسخروا إمكانياتهم العلمية لهذا الغرض. وهم بذلك توصلوا إلى الحقيقة العلمية التى تؤكد أن (كمية الطاقة الهوائية تتغير طرديا مع مكعب قيمة السرعة)،[٧١] وهذا القانون ساعد على عمل العديد من الإنجازات العلمية، بل ساعد على تقدم العلوم بشكل عام، فلقد توصلوا إلى هذا القانون وطبقوه لأكثر من عدة قرون، فكل حيلهم العلمية تؤكد أنهم كانوا يعملون بشتى الطرق على تطبيق هذا القانون الذى يعنى أن كمية الطاقة الهوائية إذا تضاعفت أدى ذلك لتضاعف الطاقة الحركية معها ثمانى مرات،[٧٢] فإذا زادت كمية الطاقة الهوائية وزادت سرعتها زادت معها سرعة الطاحونة ودورانها، وهو ما حاول العلماء العرب والمسلمون تطبيقه فى حيلهم العلمية لطواحين الهواء، فنجد أنهم عكفوا على تطوير الأقنية وجعلوها منحنية من أجل زيادة سرعة الطاحونة، وقاموا بتطوير الجسم الأسطوانى من أجل العمل على زيادة سرعة الطاحونة أيضا، وهو ما يفسر لنا نجاح هذا النوع من الطواحين نجاحا باهرا وتحقيقه جميع الأغراض المنشودة منه.

وأخيرا، فإن هذا ما يفسر لنا لماذا كانت ابتكاراتهم مذهلة، وكذلك وتقدمهم العلمى الذى وصف بالمعجزة - على حد قول جورج سارتون. وهذا ليس ببعيد عن علماء الحضارة الإسلامية التى تعتبر بكل المقاييس أرقى



الحضارات، فيكفى العلماء العرب والمسلمين فخرا أن تطويرهم العلمى وتقدمهم التقنى ليس إلا ابتغاء لوجه الله عز وجل وليس لأغراض أخرى كتحقيق مجد شخصى مثلما رأينا فى الحضارات الأخرى، وهذا هو سبب رفعة وازدهار الحضارة الإسلامية التى سخرت إمكانياتها العلمية وتقدمها التقنى وتطورها البارع فى طاعة الله عز وجل أولا، ثم لخدمة الناس والمستفيدين منها ثانيا، فرأينا كيف عكفوا على تطوير منشآت الطواحين، وسخّروا تقدمهم العلمى والهندسى فى زيادة وتطوير آلاتها لتعمل بكفاءة.. ولتخدم أولا وأخيرا المجتمع بأكمله. ■

الهوامش

مصطفى عبد المنعم شعبان، تاريخ الهندسة والتكنولوجيا (القاهرة، ١٩٩٨)، ١٠٨.

سعود يوسف عياش، تكنولوجيا الطاقة البديلة (الكويت، ١٩٨١)، ٤٢.

سعود يوسف عياش، تكنولوجيا الطاقة البديلة، ٤٢.

تقع أقصى الغرب من أفغانستان.

P. Games, *Windmills* (London, 1998), 5.

M. Berry, *Windmills History and Development* (London, 1997), 14.

ابن الجوزى، الحافظ أبو الفرج عبد الرحمن (ت ٥٧٩هـ)، مناقب أمير المؤمنين عمر بن الخطاب، تحقيق على محمد عمر (القاهرة، ٢٠٠٠)، ٢٣٦.

الإدريسى، أبو عبد الله محمد بن عبد الله بن إدريس، نزهة المشتاق فى اختراق الآفاق (بيروت، ١٩٨٩)، ١٥٤.

آدم متز، الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى (القاهرة، ١٩٥٧)، ٢٥٦.

عن الطواحين الهوائية فى مصر، انظر للباحث: الطواحين الهوائية فى مصر فى العصر العثمانى وعصر محمد على، دراسة آثارية وثائقية، تحت النشر.

حلمى محمد سالم، حرف وصناعات الأطعمة والأشربة فى مصر فى العصر المملوكى، رسالة دكتوراه، جامعة الإسكندرية، ١٠٩.

شكيب أرسلان، الحلل السندسية فى الأخبار والآثار الأندلسية، جـ ١ (فاس، ١٩٣٦)، ٢٤٧.

ميجل دى سرفنتس، السيد العبقرى دون كيخوته دى لامنشا، مترجم، جـ ١ (القاهرة، بدون تاريخ)، ٨٦.

دونالد هيل، الهندسة الميكانيكية فى الشرق الأدنى، تكنولوجيا الحضارة الإسلامية فى القرون الوسطى، مجلة كتابات معاصرة، مج ٤، العدد ١٣ (دمشق، ١٩٩٢)، ١٢١.

دونالد هيل، الهندسة الميكانيكية فى الشرق الأدنى، ١٢١.

دونالد هيل، الهندسة الميكانيكية فى الشرق الأدنى، ١٢١.

دونالد هيل، الهندسة الميكانيكية فى الشرق الأدنى، ١٢١.

الدمشقى، شمس الدين أبو محمد بن أبى طالب الدمشقى شيخ الربوة، نخبة الدهر فى عجائب البر والبحر (بطرسبورغ، ١٨٦٥)، ١٨١-١٨٢.

R. Hills, *Power From Wind A history of Windmills Technology* (Cambridge, 1994), 9.

الدمشقى، كتاب نخبة الدهر فى عجائب البر والبحر، ١٨٢-١٨٣.

دونالد هيل، الهندسة الميكانيكية فى الشرق الأدنى، ١٢١.

Hills, *Power from Wind a history of Windmills Technology*, 23.

Games, *Windmills*, 14.

Games, *Windmills*, 14.

J. Vince, *Wind Mills and How they Work* (London, 1996) , 11.

Hills, *Power From Wind, A history of Windmills Technology*, 10.

F. Stokhuyzen, *The Dutch Windmill* (New York, 1963) 13.

محمد ممتاز الجندى، صناعات الحبوب (القاهرة، ١٩٦١)، ٢١.

Stokhuyzen, *The Dutch Windmill*, 18.

Hills, *Power From Wind A history of Windmills Technology*, 50.

رأبلود، الإنسان والطاقة، مترجم (القاهرة، ١٩٩٩)، ٣٧.

Hills, *Power From Wind A history of Windmills Technology*, 51.

J. Vince, *Wind Mills and How they Work*, 13.

Stokhuyzen, *The Dutch Windmill*, 16.

دونالد هيل، الهندسة الميكانيكية فى الشرق الأدنى، ١٢١.

عن الطواحين الهوائية فى مصر، انظر للباحث: الطواحين الهوائية فى مصر فى العصر العثمانى وعصر محمد على، دراسة آثارية وثائقية، تحت النشر.

Hills, Power From Wind *a history of Windmills Technology*, 68.

Stokhuyzen, *The Dutch Windmill*, 27.

Stokhuyzen, *The Dutch Windmill*, 41.

آنا ماريا بريزيو، كانت تشغل رئيسة المركز المعروف بـ Ente Raccoita Vinciana سالفا، وهو المركز الشهير بحفظه مجموعة أعمال ليوناردو دافنشى فى مدينة فنشى موطن ليوناردو، وقد عنيت باكتشاف مخطوطتين من مخطوطات ليوناردو. للاستزادة: آنا ماريا بريزيو، إعادة اكتشاف مخطوطتين من مخطوطات ليوناردو، رسالة اليونسكو، العدد ١٦١ (ديسمبر، ١٩٧٤)، ٩.

آنا ماريا بريزيو، إعادة اكتشاف مخطوطتين من مخطوطات ليوناردو، رسالة اليونسكو، العدد ١٦١ (ديسمبر، ١٩٧٤)، ٩.

Stokhuyzen, *The Dutch Windmill*, 58.

سعود يوسف عياش، تكنولوجيا الطاقة البديلة، ٤٣.

محمد ممتاز الجندى، صناعات الحبوب، ٢٢.

Stokhuyzen, *The Dutch Windmill*, 46.

سعود يوسف عياش، تكنولوجيا الطاقة البديلة، ٥١.

محمد ممتاز الجندى، صناعات الحبوب، ٢٢.

محمد ممتاز الجندى، صناعات الحبوب، ٢٢.

سعود يوسف عياش، تكنولوجيا الطاقة البديلة، ٥١.

أحمد فؤاد باشا، عندما تكلم العلم بالعربية، محاضرة ألقيت فى مؤتمر الحوار بين الثقافتين المصرية والفرنسية، ٢٠٠٣م.

أحمد فؤاد باشا، عندما تكلم العلم بالعربية، محاضرة ألقيت فى مؤتمر الحوار بين الثقافتين المصرية والفرنسية، ٢٠٠٣م.

جورج سارتون، العلم الإسلامى: الشرق الأدنى مجتمعه وثقافته (القاهرة، ١٩٩٩)، ١٢٥.

٥٣ أحمد فؤاد باشا، عندما تكلم العلم بالعربية، محاضرة ألقيت فى مؤتمر الحوار بين الثقافتين المصرية والفرنسية، ٢٠٠٣م.

٥٤ للاستزادة: زهير حيدان، موسوعة أعلام الحضارة العربية والإسلامية (١٩٩١).

٥٥ دونالد هيل، الهندسة الميكانيكية فى الشرق الأدنى، ١٢١.

٥٦ الدمشقى، نخبة الدهر فى عجائب البر والبحر، ١٨١-١٨٢.

٥٧ الدمشقى، نخبة الدهر فى عجائب البر والبحر، ١٨٣.

٥٨ قامت بعمل هذه التجربة المهندسة مديحة دويدار فى فكرة لإعادة تصميم طاحونة هوائية بأقنية قمعية الشكل للاستفادة منها فى أغراض متعددة، منها طحن الغلال واستخراج المياه الجوفية من باطن الأرض وتوليد الكهرباء، وقد سجلت هذه التجربة بأكاديمية البحث العلمى المصرية. وقد شرف الباحث بمقابلة المهندسة مديحة دويدار، وشاهد بنفسه تصميم الطاحونة الهوائية، وقامت بشرح مفصل لمكوناتها وكيفية عملها.

٥٩ نصار محمود مجاهد، الضوء، كلية العلوم بسوهاج، ١٦.

٦٠ نصار محمود مجاهد، الفيزياء الطبيعية، ٢٣.

٦١ نصار محمود مجاهد، الفيزياء الطبيعية، ٢٣.

٦٢ قام الباحث بعمل هذه التجربة بمعمل الفيزياء بكلية العلوم بسوهاج بمساعدة الدكتور نصار محمود مجاهد أستاذ الفيزياء بالكلية.

٦٣ نصار محمود مجاهد، خواص المادة، ١٩.

٦٤ الدمشقى، نخبة الدهر فى عجائب البر والبحر، ١٨٢.

٦٥ دونالد هيل، الهندسة الميكانيكية فى الشرق الأدنى، ١٢٠.

٦٦ الدمشقى، نخبة الدهر فى عجائب البر والبحر، ١٨٢.

٦٧ Hills, *Power From Wind, A history of Windmills Technology*, 41.

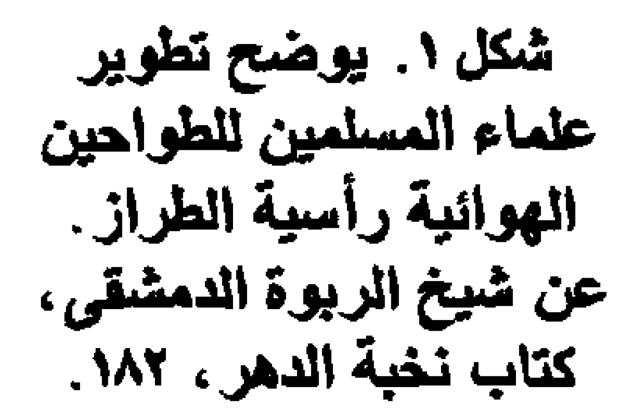
٦٨ آدم متز، الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى، ٣٥٨.

٦٩ الدمشقى، كتاب نخبة الدهر فى عجائب البر والبحر، ١٨٣.

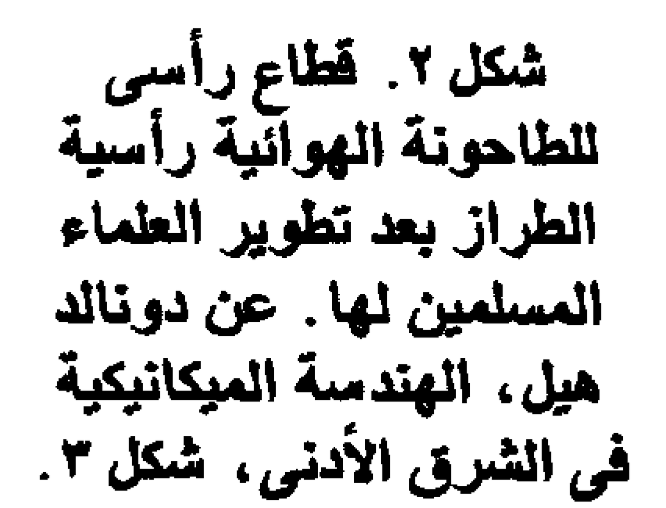
٧٠ الدمشقى، كتاب نخبة الدهر فى عجائب البر والبحر، ١٨٣.

٧١ سعود يوسف عياش، تكنولوجيا الطاقة البديلة، ٤٩.

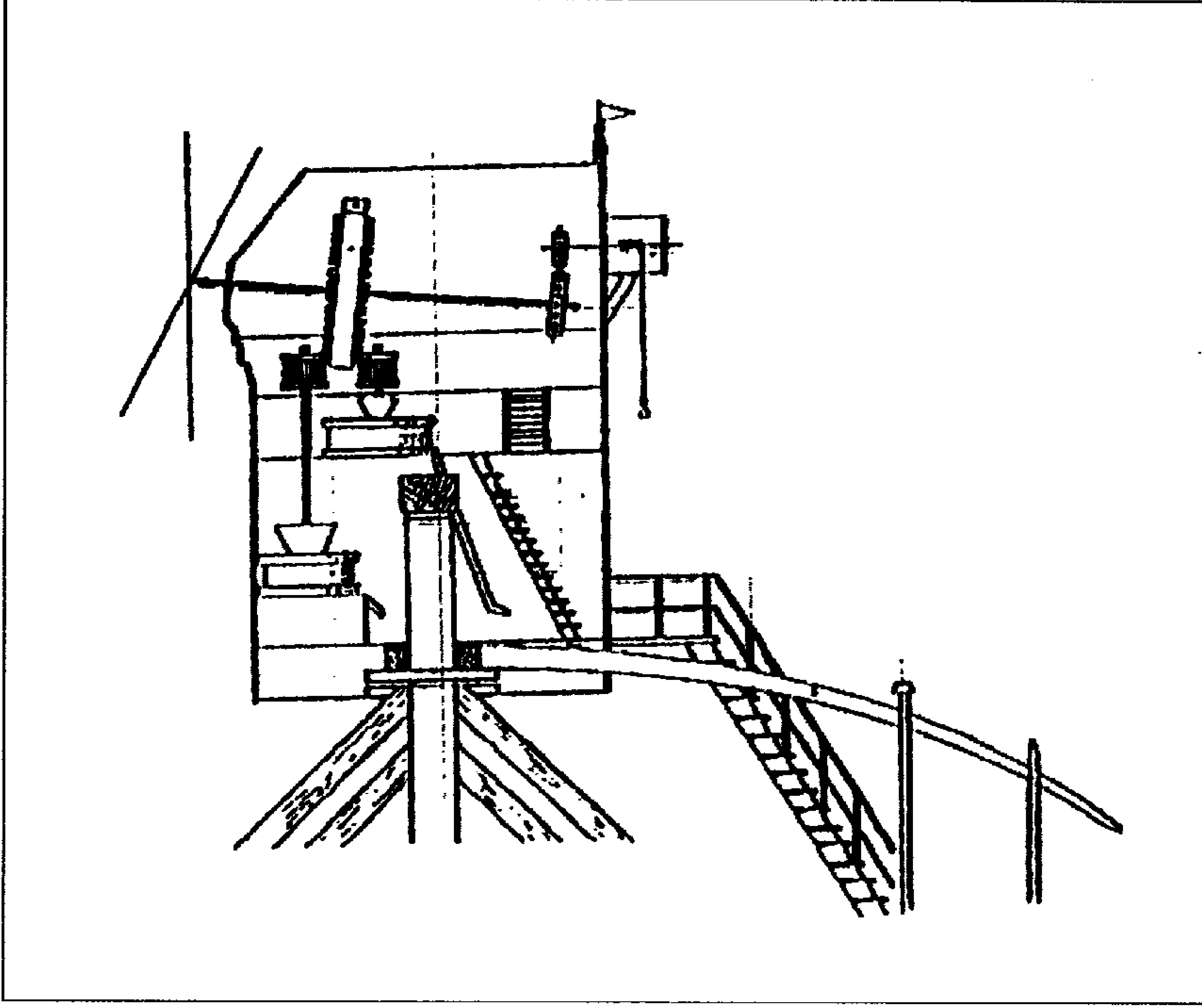
٧٢ سعود يوسف عياش، تكنولوجيا الطاقة البديلة، ٤٩.



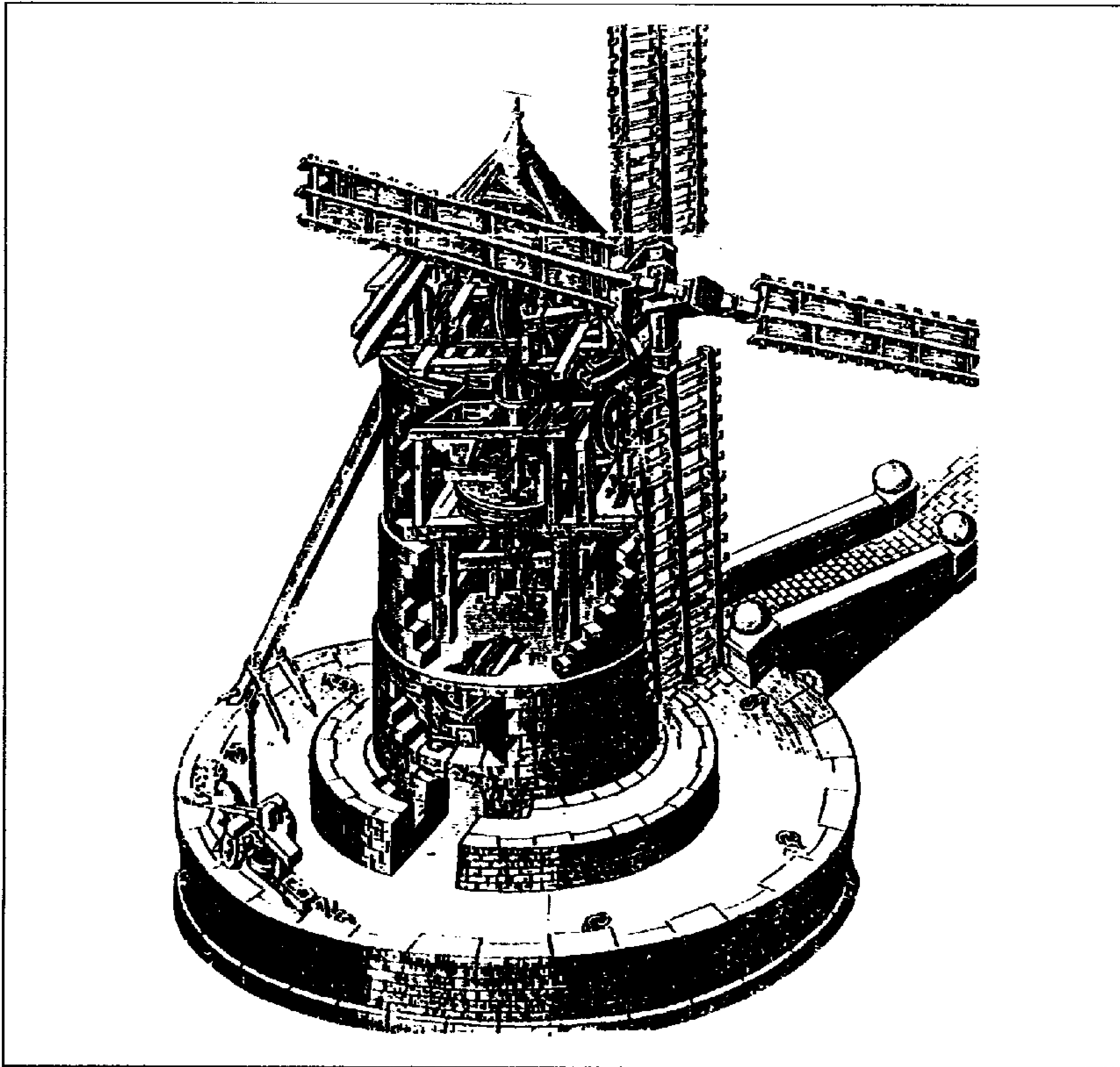
شكل ١. يوضح تطوير علماء المسلمين للطواحين الهوائية رأسية الطراز. عن شيخ الربوة الدمشقى، كتاب نخبة الدهر، ١٨٢.



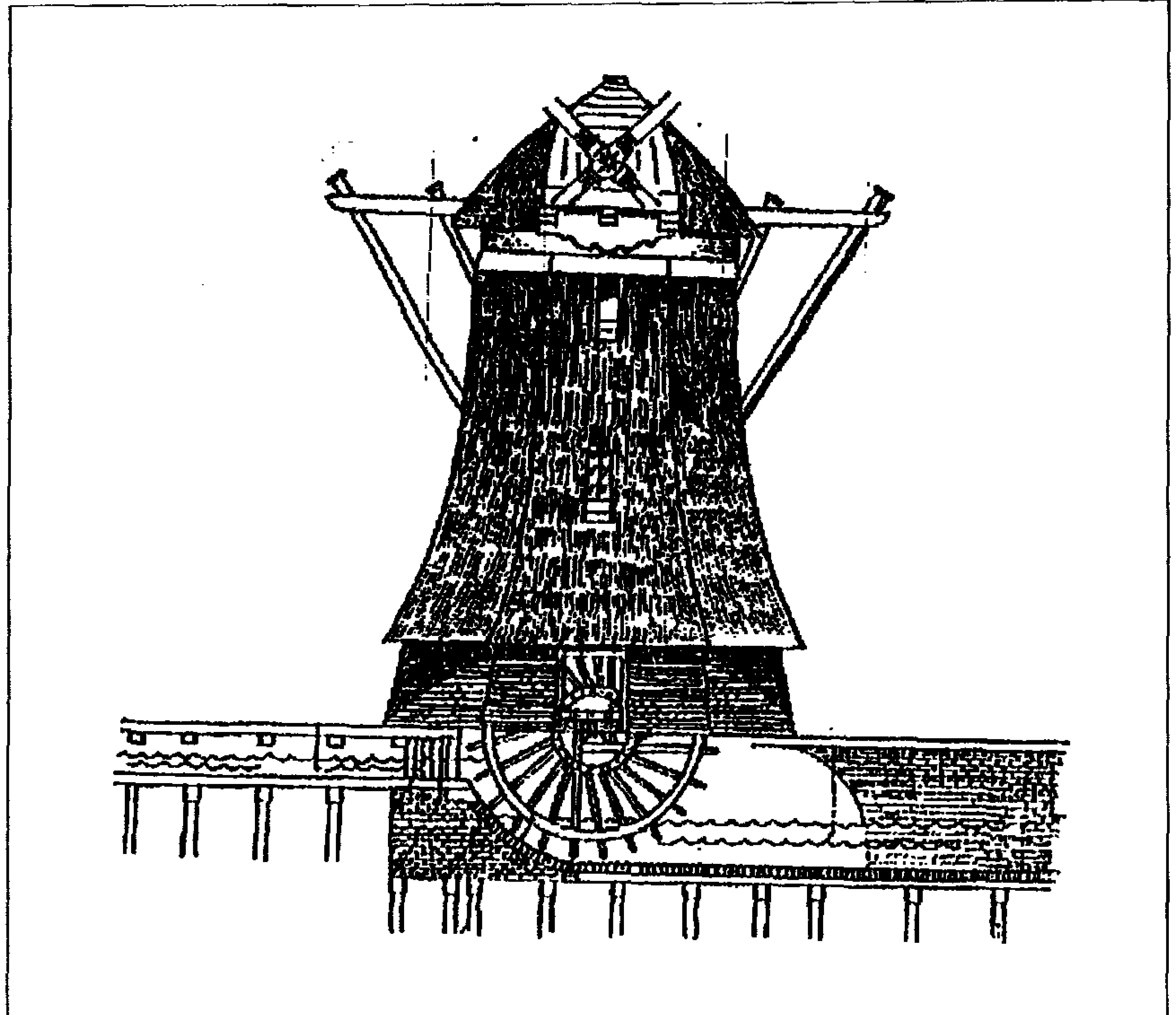
شكل ٢. قطاع رأسى للطاحونة الهوائية رأسية الطراز بعد تطوير العلماء المسلمين لها. عن دونالد هيل، الهندسة الميكانيكية فى الشرق الأدنى، شكل ٣.



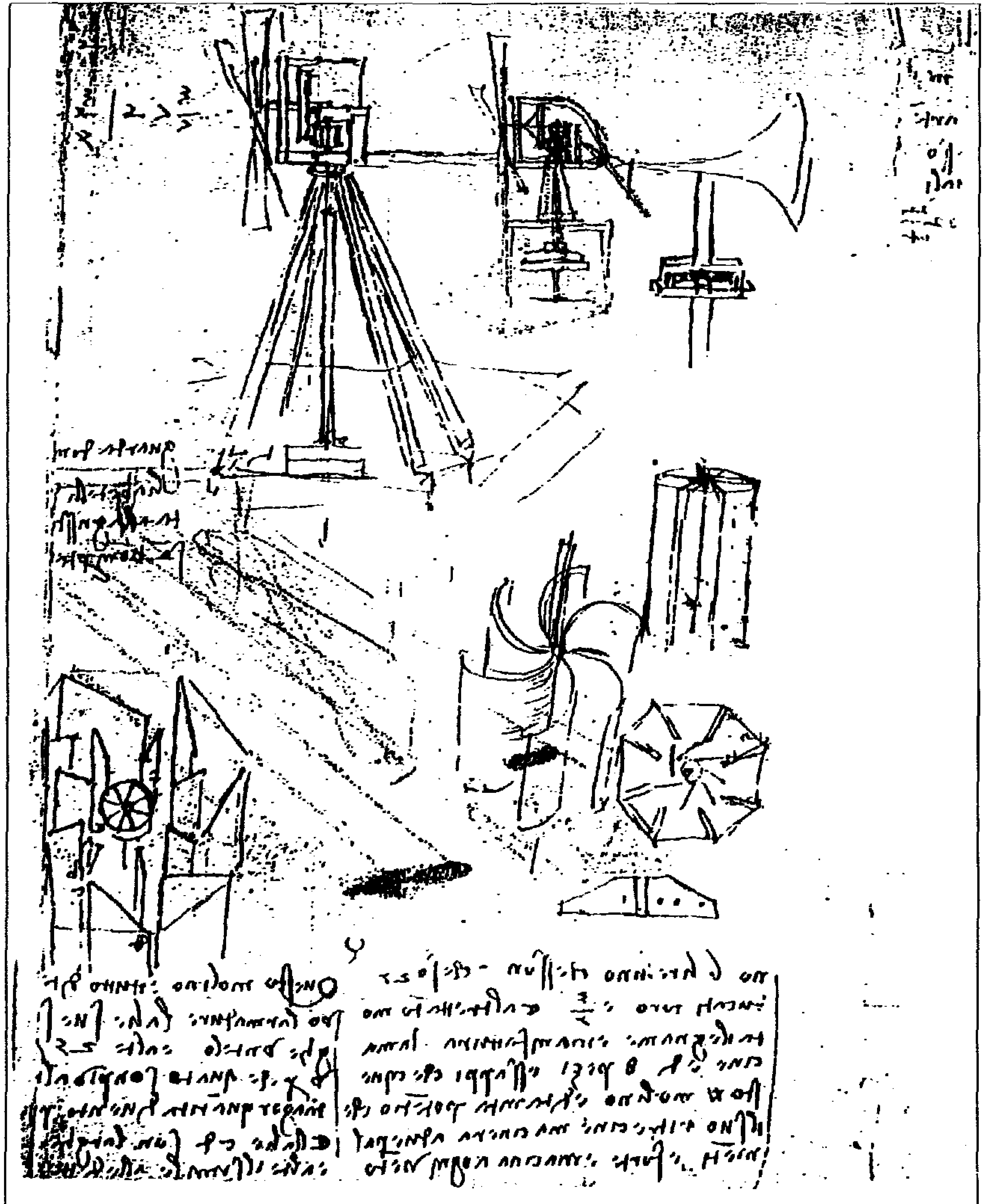
شكل ٣. قطاع رأسى لطاحونة البريد. عن: (F. Stokhuyzen, fig 19)



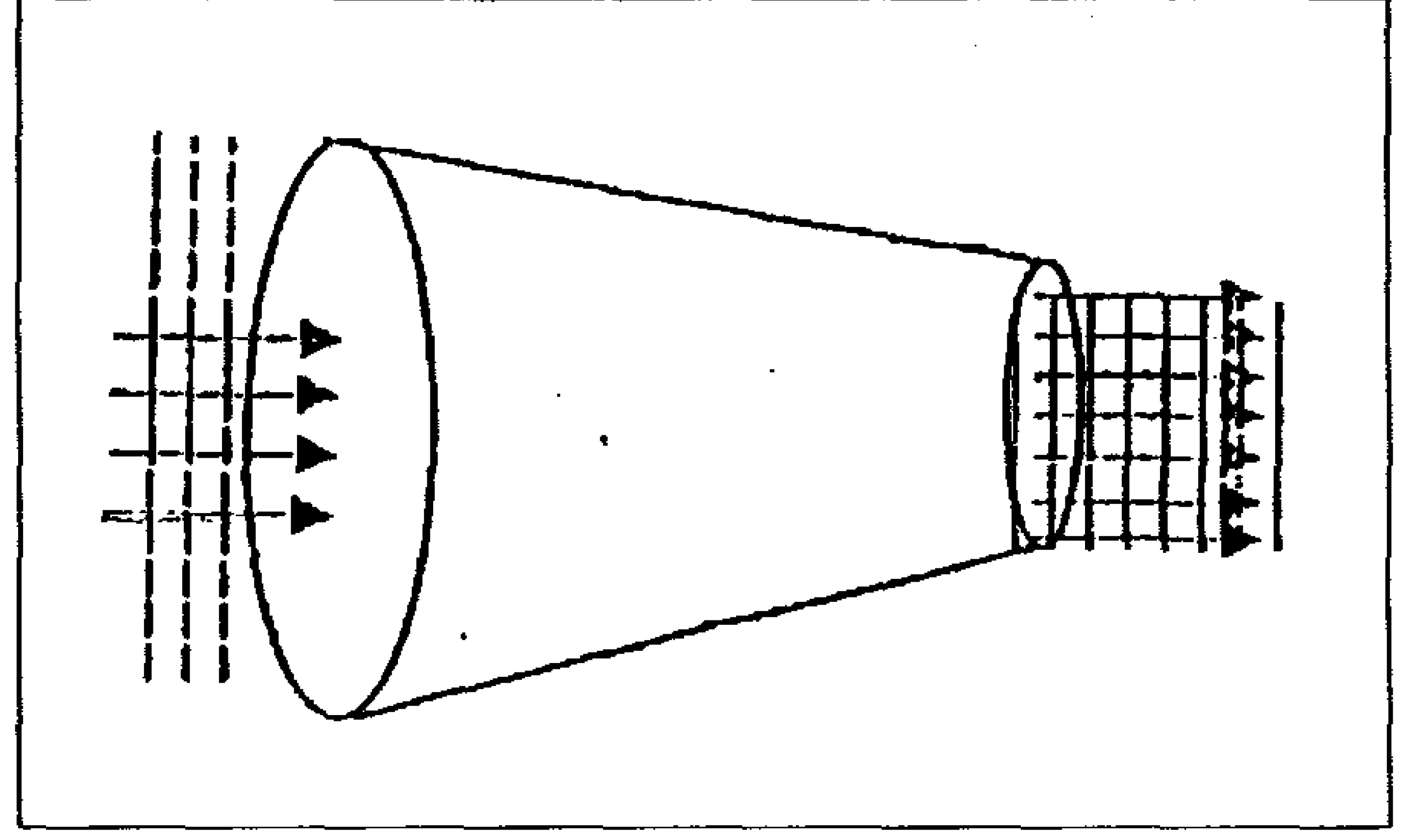
شكل ٤. منظور لطاحونة البرج. عن: (R. Hills, fig 20)



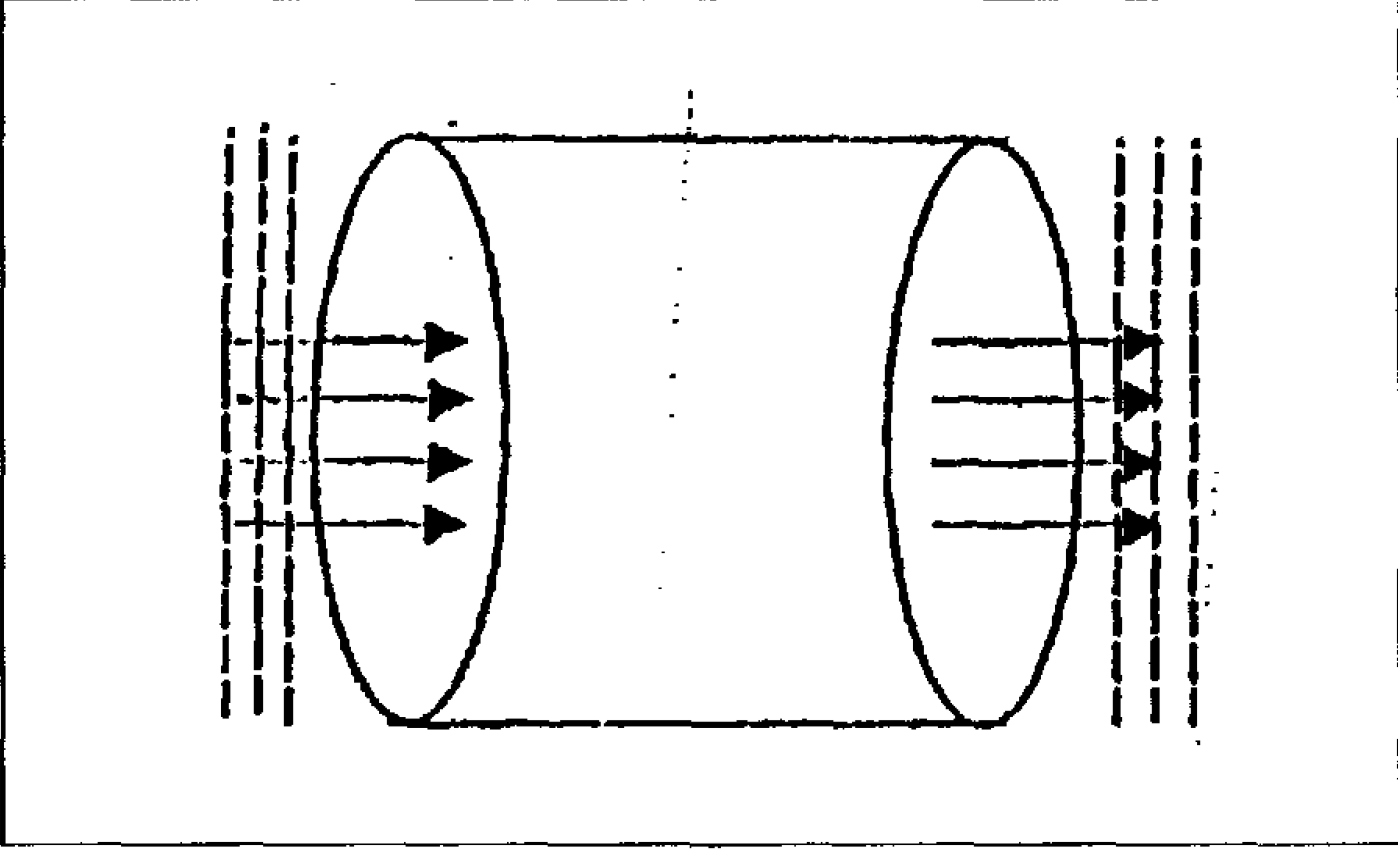
شكل ٥. طاحونة التصريف.
عن: Stokhuzen, fig 39.



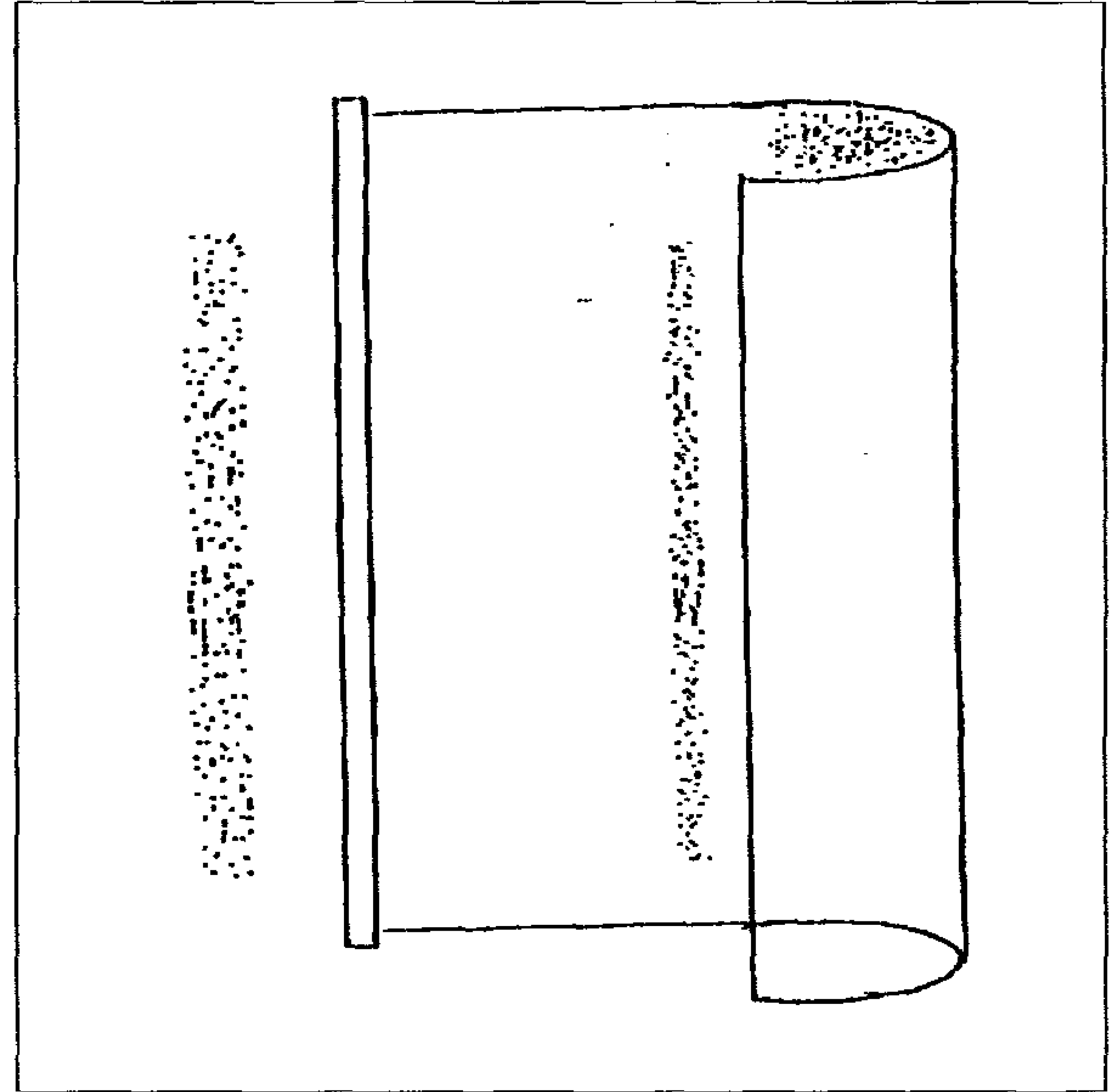
شكل ٦. ورقة من مخطوط ليوناردو دافنشي، والموضح فيها طراز الطواحين الهوائية من تصميمه. عن: آنا ماريا بريزيو، ٥١.



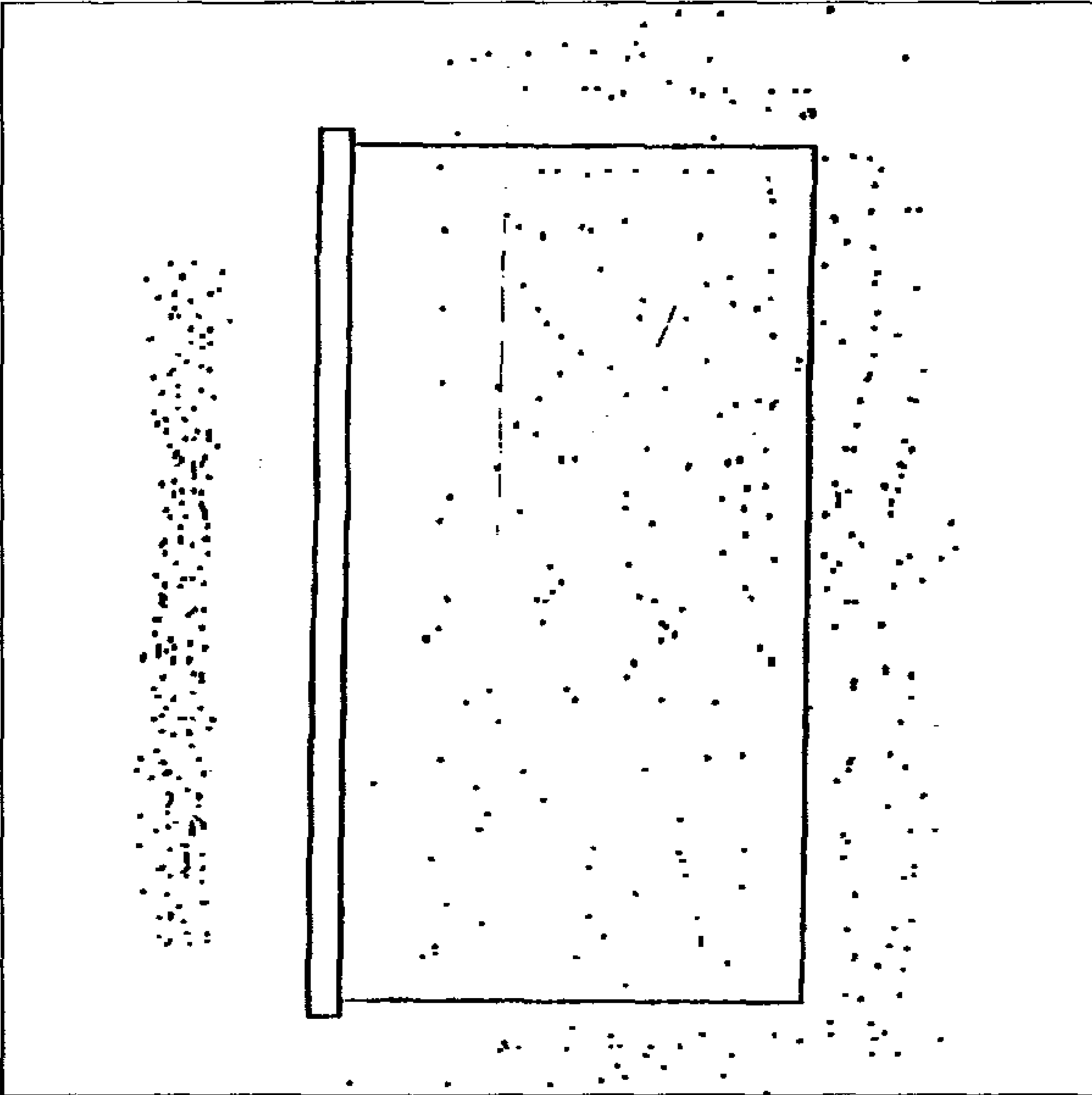
شكل ٧ . يوضح النموذج القمعى المستخدم بطواحين الهواء رأسية الطراز، والذى ابتكره علماء المسلمين بغرض زيادة سرعة الطاحونة.



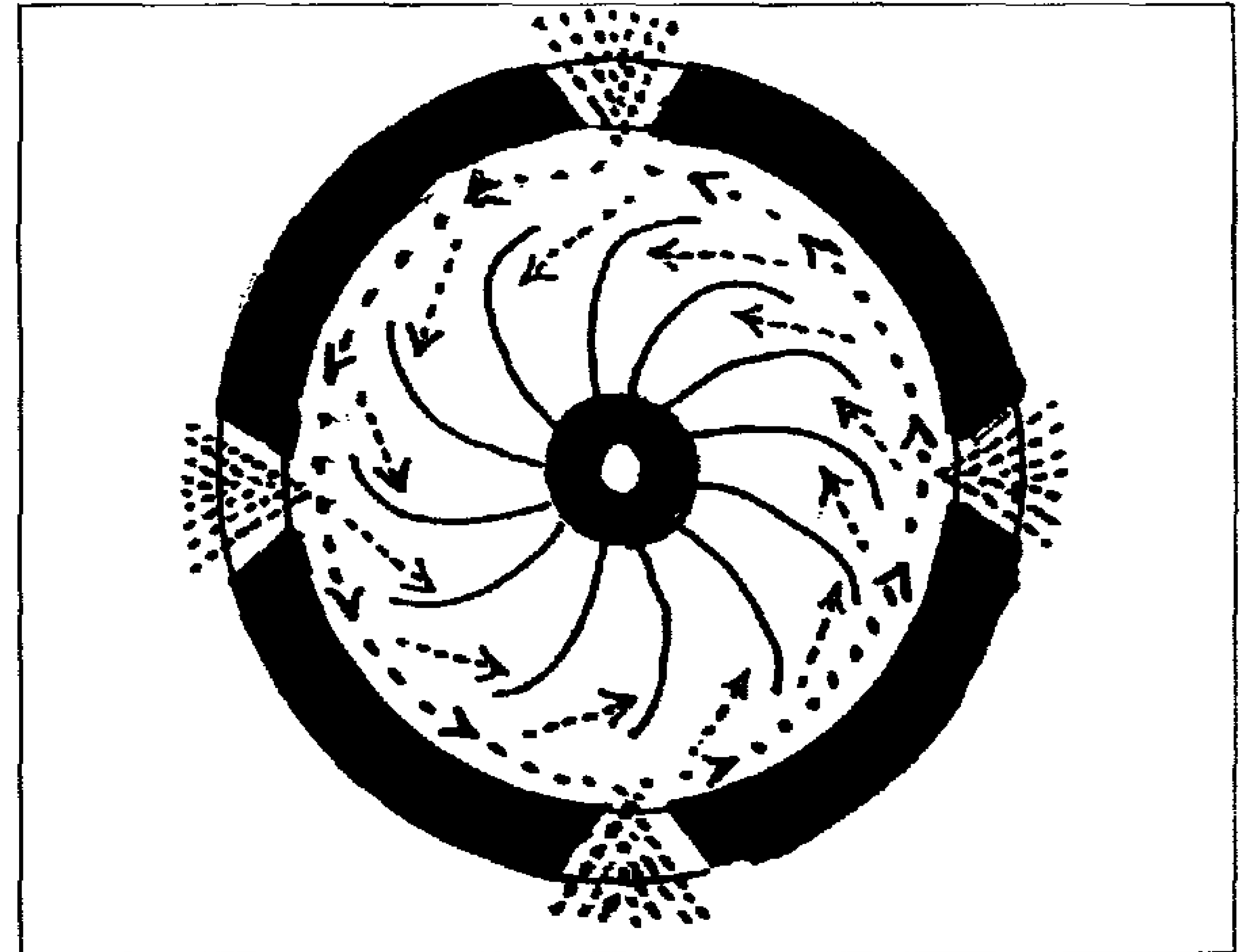
شكل ٨ يوضح النموذج المستوى، والذى يعمل على دوران الطاحونة ببطء.



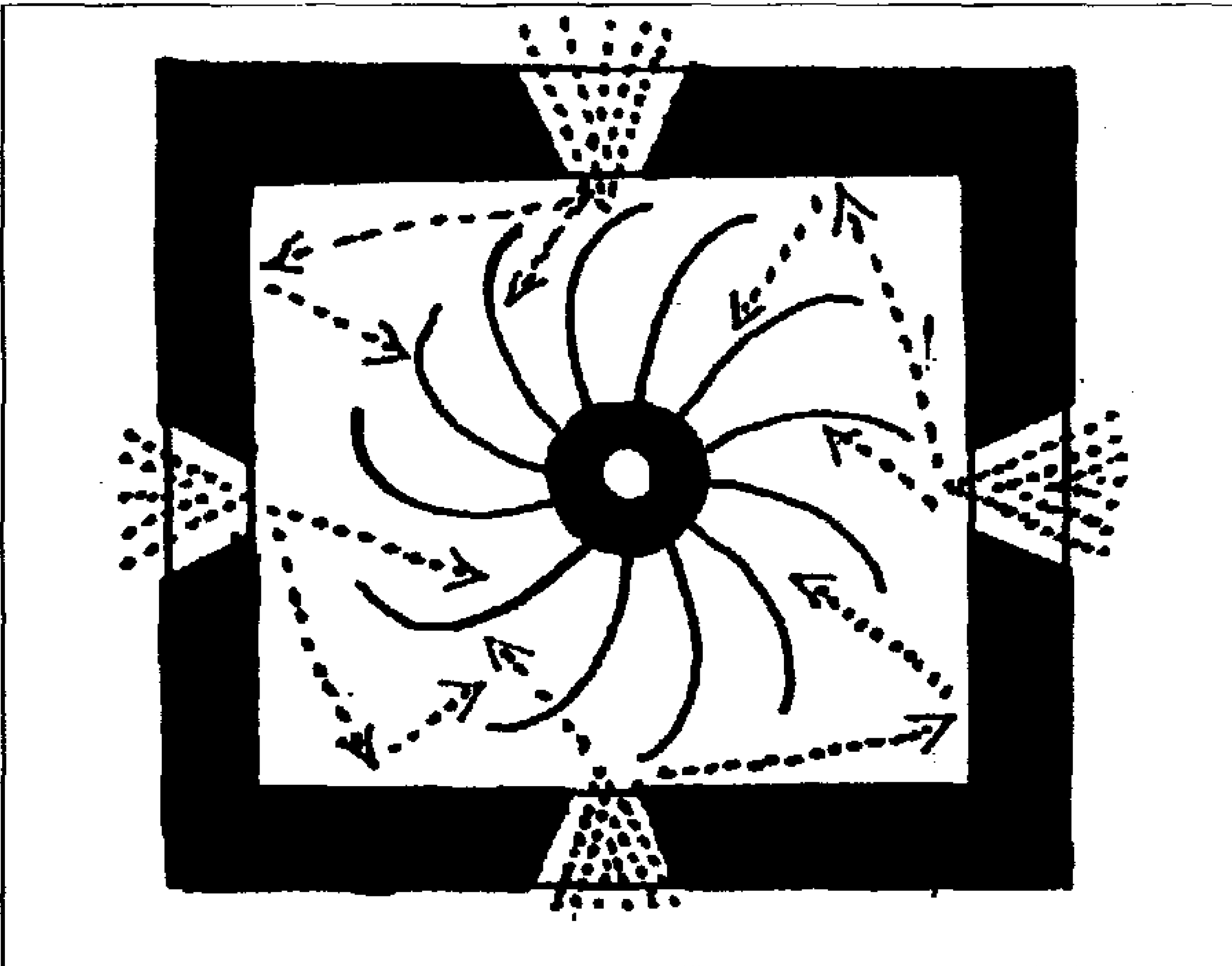
شكل ٩ . يوضح نموذج القلع المنحنى، والذى ابتكره العلماء المسلمون بغرض زيادة قوة الدوران للطاحونة الهوائية.



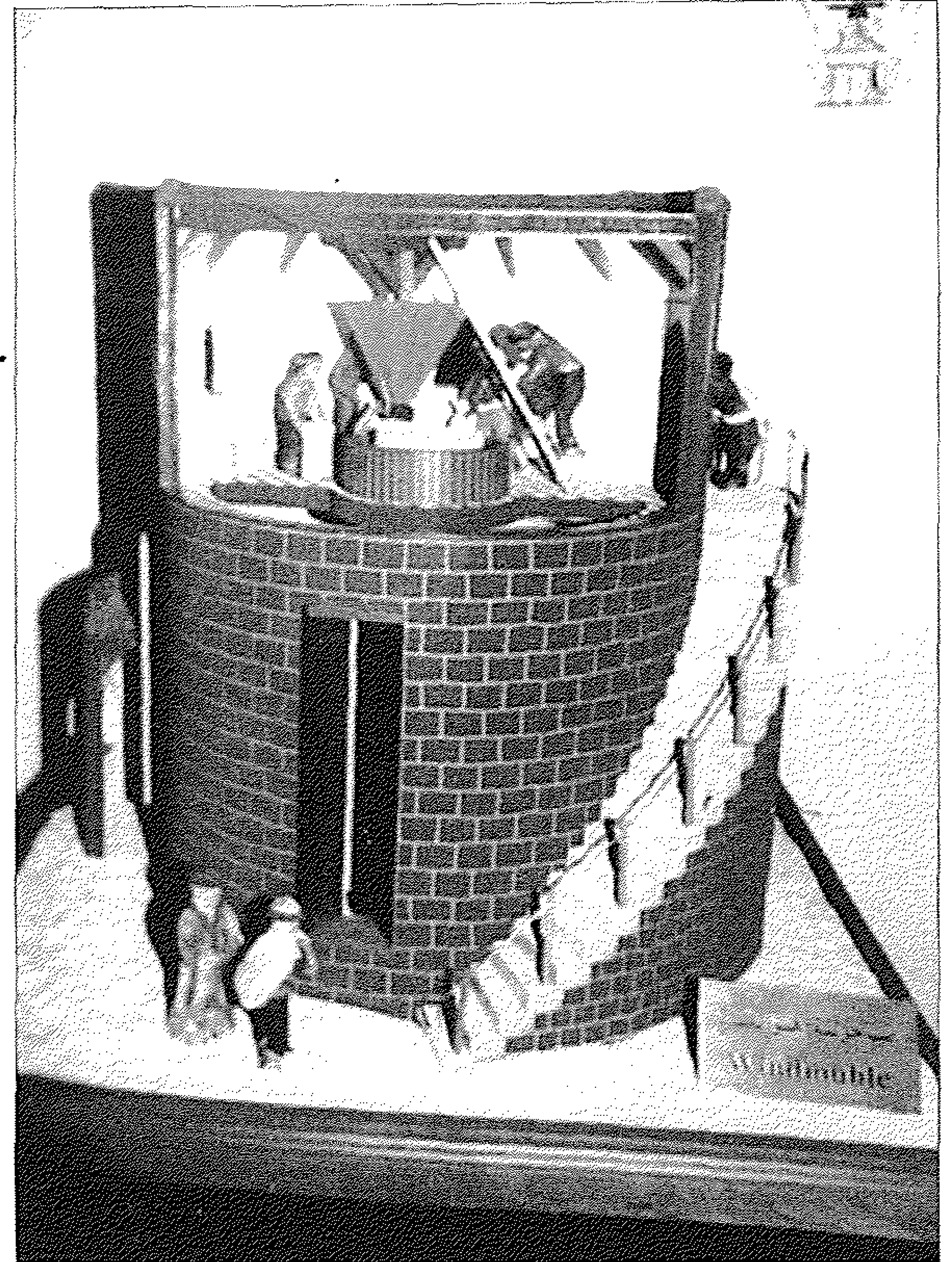
شكل ١٠ . يوضح نموذجا للقلع المستوى.



شكل ١١ . يبين الجسم الأسطوانى من ابتكار العلماء المسلمين، والذى ثبت علميا أنه يعمل على دوران الطاحونة بسرعة.



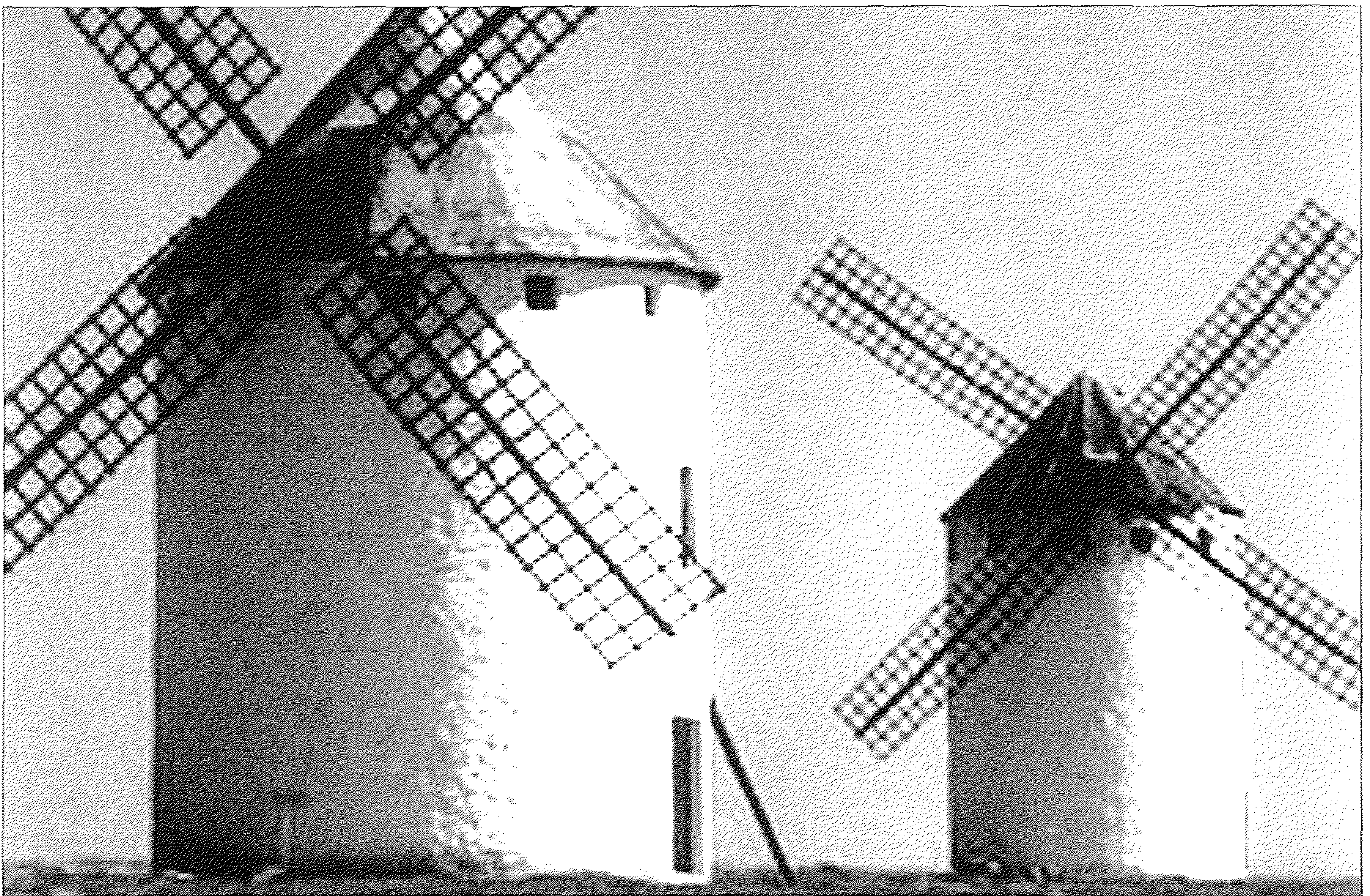
شكل ١٢ . يبين مسار الهواء مع الجسم المربع، والذى ثبت علميا أنه يساعد على تشتيت كمية من جزئياته دون الاستفادة منها، مما يجعل الطاحونة تدور ببطء.



لوحة ١. إعادة تصميم الطاحونة الهوائية رأسية الطراز، وهى من تطوير العلماء المسلمين، وهى الآن بمتحف معهد تاريخ العلوم العربية والإسلامية فى جامعة فرانكفورت بألمانيا.



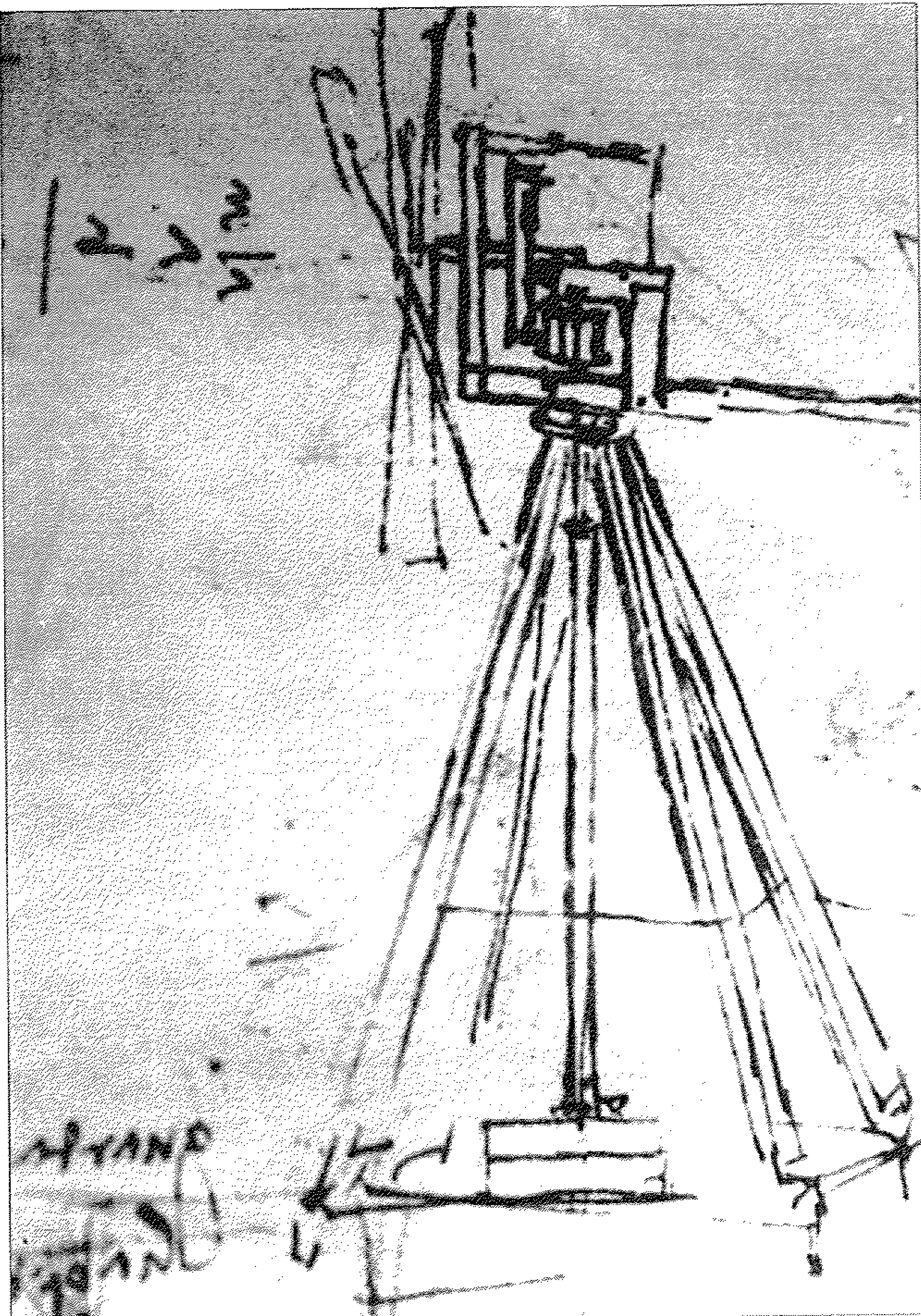
لوحة ٢ . طاحونة البريد أفقية الطراز.



لوحة ٣. طاحونة البرج .



لوحة ٤. طاحونة الفستان.



لوحة ٥. طاحونة دافنشى.

فن النحت على عمائر القاهرة منذ سنة ١٨٧٥ وحتى سنة ١٩٣٠

إبراهيم صبحى

تمهيد

ولقد كان فن النحت أحد الفنون القديمة قدم الإنسان وهكذا بدأ فن النحت وظل يسير فى عديد من مراحل التطور والنمو عبر الزمان حتى تجلت أروع منتجاته فى عديد من بقاع الدنيا التى شهدت ظهور حضارات قديمة، مثل حضارة وادى النيل فى مصر القديمة، والحضارات السومرية والبابلية والآشورية فى بلاد الرافدين، والحضارة البوذية والهندوسية فى بلاد الهند.[١] وقد اهتمت هذه الحضارات القديمة التى سبقت الحضارة الإسلامية إهتماما ملحوظا بفن النحت كأحد أهم أفرع الفنون الجميلة التى انتشرت انتشارا واسعا، وكان للعديد من الفنانين على مر العصور إسهامات عديدة فيها، حيث تجلت عبقرياتهم.. ولا زالت الأجيال المتلاحقة تردد أسماءهم.[٢]

وما لبثت أن عاصرت هذه الحضارات وكذلك تلتها حضارات أخرى أخذت تطور هذا الفن وتكسبه مفاهيم وأساليب مختلفة تتناسب مع الظروف والمتطلبات العصرية والبيئية التى وجد فيه، وتعتبر الحضارات الإغريقية والرومانية وما تلاها من حضارات عصر النهضة من أشهر هذه الحضارات التى يرجع الفضل إليها فى تطوير الأساليب الفنية والإبداعية لذلك الفن،[٣] حيث كان له مدارسه الفنية وأساتذته الذين وصلوا به إلى ذرى عالية من التطور والرقى. وهكذا فقد خضع فن النحت شأن باقى النتاج الإنسانى لسنة النشوء والارتقاء، واختلفت أوصافه باختلاف الزمان والمكان، وأسهمت الثقافة والعقيدة الدينية فى تشكيل شخصيته.[٤] وبالرغم من كل مظاهر الاختلاف والتميز، فإن بعض مظاهر الشبه تظل قائمة بين فنون الأمم عبر العصور، ذلك أن المبتكرات الفنية والتقنية تتسرب من بلد إلى آخر عبر الحدود، ويجرى اقتباسها وتطويرها بشكل أو بآخر.[٥]

مقدمة

أما فى العصور الوسطى، لقد كان النحت يمثل أحد الروافد الأساسية لمعظم الفنون التى ظهرت فى هذه العصور، سواء على المستوى المحلى أو العالمى. فنجد على سبيل المثال أن الحضارة البيزنطية المسيحية تستوحى الموروث القديم من هذا الفن وتوظفه فى خدمة الدين المسيحى الجديد، فنجد أن التماثيل واللوحات والنقوش بمختلف أساليبها وأنواعها قد عبرت عن مفاهيم ومدلولات معينة[٦] ارتبطت بهذا الدين، بل ودخلت الكنائس والمنشآت الدينية، وكذلك الحال فى الفترة القبطية التى سبقت ظهور الإسلام فى مصر، حيث كثر استخدام المنحوتات[٧] التى كانت تحمل بقايا التقاليد الفرعونية القديمة فى الوقت الذى كانت تؤدى فيه أيضا أغراضا دينية وكذلك جمالية.[٨]

ولما كان العرب يعرفون التماثيل التى كانوا يتخذونها كآلهة تعبد من دون الله، فقد اعتبر الفنانون المسلمون – بعد ظهور الدين الإسلامى – هذا الفن أقرب إلى صناعة الأصنام. ولما انتشر الديـن الإسلامى فى شبه الجزيرة العربية وبدأ ينطلق نحو العالم واستولى المسلمون بعد فتوحاتهم على معظم بلاد الدنيا، وجدوا أن هذا الفن شبه سائد فى عديد من هذه البقاع كالعراق[٩] والشام ومصر وفارس والهند وغيرها. وقد انبهر الفنانون المسلمون بفنون النحت التى عاينوها فى سائر هذه البلدان.[١٠] ولما بنى المسلمون القصور وغرسوا البساتين والأشجار اتخذوا كذلك التماثيل والأعمال الفنية المنحوتة

للزينة داخل هذه البنايات وما اشتملت عليه من برك ونافورات للمياه كما تفننوا فى صياغتها وتشكيلها سواء من المعادن أو الأحجار.[١١] وهذا ما يدحض الرأى الشائع بأن العرب كانوا مقصرين فى هذا الفن حيث إننا لو دققنا النظر لوجدنا أن العرب من أكثر الأمم استعدادا للفنون الجميلة والإجادة فيها، كما أن ما خلفوه لنا من منتجات هذا الفن ربما يفوق ما خلفه اليونانون والرومان.[١٢]

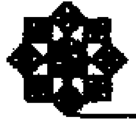
لمحة عامة عن فن النحت الاسلامى وأهم سماته

على الرغم من الأحاديث النبوية التى تعتبر من مصادر التشريع الإسلامى، والتى أوّلها المفسرون على أنها تحرّم فنون التصوير بشكل عام،[١٣] إلا أن الخلفاء الأمويين الأوائل لم يقيموا حسابا لهذا التحريم، فحفلت قصورهم الصيفية التى أقاموها فى البوادى الشامية بأقدم نماذج المنحوتات الإسلامية، حيث عثر فى أنقاض بعض هذه القصور على تماثيل آدمية لنساء ورجال مشكلة بأسلوب محور وإن كان يتميز بالواقعية،[١٤] إضافة إلى الصور والرسوم التى كانت من صنع سكان البلاد الأصليين الذين دخلوا الإسلام حديثا أو دخلوا فى ذمته وظلوا محتفظين بالتقاليد الفنية السائدة[١٥] قبل الإسلام. وقد تميزت المنحوتات الأموية بالمزج البارع بين الفنون الهلينستية والبيزنطية والساسانية،[١٦] ومن أهم أعمال النحت التى وصلتنا منها:واجهة قصر المشتى الحجرية التى ترجع لعهد الوليد الثانى، وتضم الواجهة أشكالا حيوانية ونباتية وهندسية[١٧] كما عثر فى القبة المركزية لحمام قصر خربة المفجر على منحوتات آدمية جصية وبعض الزخارف النباتية ذات التأثيرات البيزنطية،[١٨] كما عثر فى هذا القصر أيضا على تماثيل آدمية وتماثيل أخرى لطيور[١٩] ذات أشكال متنوعة.

أما قصورهم التى شيدوها بالأندلس فقد شهدت تراثا نحتيا على أروع ما يكون من حيث المزج بين مختلف التأثيرات الغربية التى كانت قائمة ببلاد الأندلس،[٢٠] وكذلك التأثيرات التى وفدوا بها على هذه البلاد من الشام. ولقد اتخذ النحت فيها أسلوبا متميزا يتضح بصفة خاصة فى أنقاض قصر مدينة الزهراء[٢١] بالقرب من قرطبة، و التى تطورت فيها الزخارف النباتية المستمدة من التوريق العربى ومن أوراق الأكنتس وكيزان الصنوبر والمراوح النخيلية وأوراق العنب، فضلا عن أنواع مختلفة من الثمار والأزهار و الوريدات.[٢٢] كما ازدهر النحت المعمارى بمدينة قرطبة التى عنى الخلفاء بدوام إصلاح وترميم مسجدها[٢٣] وتزيينه بمختلف الفنون النحتية الرائعة.[٢٤] وتتمثل أروع نماذج النحت الأندلسى بقصر الحمراء بغرناطة[٢٥] الذى شيد فى عصر أسرة بنى نصر، والذى كسيت جدرانه وعقوده بزخارف جصية منحوتة وملونة مؤلفة من أشكال هندسية و توريقات وكتابات عربية كوفية ونسخية، كما شكلت تماثيل الأسود حول نافورة بهو السباع.[٢٦] إيضا ظهرت التماثيل داخل قصر الخليفة عبد الرحمن، لاسيما بعض التمثال لمحظياته،[٢٧] كما وصلتنا نماذج نحتية على عمائر أندلسية ترجع للدول التى أعقبت الخلافة الأموية، مثل قصر الجعفرية بسرقسطة الذى شيده أبو جعفر المقتدر (٤٣٨- ٤٧٤هـ/ ١٠٤٦-١٠٨١م) أحد ملوك الطوائف.[٢٨] هذا بالإضافة لعديد من المنتجات الفنية التطبيقية التى شهدت ظهور مختلف أنواع النحت، كأحد العلب العاجية من مدينة الزهراء المحفور عليها زخارف طيور وحيوانات ونباتات ترجع لسنة (٦٩٤م) ومحفوظة بمتحف الآثار بمدريد،[٢٩] وصندوق مجوهرات عاجى من مدينة قرطبة محلى بزخارف آدمية وحيوانية منحوتة ترجع لسنة (١٠٠٥م) ومحفوظ بكاتدرائية بامبلونا،[٣٠] وبوق آخر من العاج محفور بزخارف طيور وحيوانات يرجع للقرن الحادى عشر الميلادى.[٣١]

كما شهد العصر العباسى أيضا نماذج نحتية متأثرة إلى حد كبير بالتراث الساسانى،[٣٢] خاصة فى حدائق القصور التى بنيت فى بغداد،[٣٣] والتى جاء كذلك فى أخبار تشييدها أن الخليفة المنصور لما بناها جعل فى وسطها جامعا ودارا تعلو إيوانها قبة خضراء، على رأسها صنم لفارس بيده رمح يدور مع الريح، وقد سميت القبة والتمثال الذى يعلوها باسم تاج البلد.[٣٤] كما زخرت مدينة سامراء العباسية بنماذج نحتية رائعة.[٣٥]

أما فى عصر الولاة فى مصر فقد عرف عنهم اتخاذهم للتماثيل، إذ ذكر المقريزى مثلا أن مقياس النيل بالروضة زوّد عند إنشائه فى سنة (٢٤٧هـ/ ٨٦١م) بتمثال أسد من الرخام كان مركبا فى وجه حائط فوق القناة المطلة على النيل وكان الماء يدخل فى فمه إذا ارتفع بمقدار ستة عشر ذراعا،[٣٦] كما عرف عن خمارويه بن أحمد بن طولون ولعه باتخاذ التماثيل من باب اللهو والزينة.[٣٧]



وقد سار الخلفاء الفاطميون فى مصر على نهج ولاتها السابقين، كما ظهرت فى منحوتاتهم -إضافة للتأثيرات الفارسية- تلك التأثيرات التى وفدت معهم من شمال إفريقيا،[٣٨] وتعتبر منتجات العصر الفاطمى المنحوتة من أشهر نوعيات هذا الفن، خاصة ما يتعلق منها بالكائنات الحية المجسمة أو المحفورة حفرا بارزا على الحجر أو الرخام أو الجص، فقد ظهرت فى مستويات مرموقة من حيث التصميم والتنفيذ ودقة الحفر والميل نحو التماثل والتقابل وتطوير العناصر الهندسية والنباتية والحيوانية والمبالغة فى زخرفة الخط الكوفى، كما أنها جاءت على قدر كبير من الجمال والإبداع والحس الفنى الرفيع، وذلك رغم عدم التزامها بالأحجام الطبيعية والنسب والعلامات الشكلية حتى يخرج بها الفنان عن إطار الطبيعة التى يراد التخلص منها بصورة أو بأخرى،[٣٩] ولذلك فقد تميزت بقوة التعبير عن الذات وعدم التقيد بالتفاصيل العضوية.[٤٠]

وقد ورد فى المصادر الأدبية ما يدل على إقبال الفاطميين على اتخاذ التماثيل الآدمية والحيوانية. من ذلك ما أورده ابن ميسر فى كتابه أخبار مصر من أنه كان بدار الأفضل ابن بدر الجمالى بالقاهرة تمثال له من العنبر بالحجم الطبيعى كانت تقاس عليه ثيابه عند عملها.[٤١] ومن أروع المنحوتات الحجرية التى وصلتنا من هذا العصر واجهة الجامع الأقمر،[٤٢] كما وصلتنا بعض التحف المنحوتة كقطعة من العاج ترجع للقرن الحادى عشر الميلادى نفذ عليها جانب من مناظر الطرب والشراب محفوظة بالمتحف الوطنى بفلورنسا،[٤٣] كما يضم هذا المتحف تحفة أخرى من العاج ترجع إلى القرنين الحادى عشر والثانى عشر نفذ عليها جانب من مناظر الصراع.[٤٤] كما يحتفظ متحف اللوفر بباريس بقطعة من العاج صور الفنان عليها جانبا من مناظر الصيد، وهى ترجع للقرن الحادى عشر.[٤٥] هذا بالإضافة إلى عديد من الحشوات الخشبية المحفورة، كتلك التى نفذ عليها رسم لفرسين متدابرين وهى ترجع للقرن الحادى عشر ومحفوظة بمتحف الفن الإسلامى بالقاهرة.[٤٦] وغير ذلك العديد من المنحوتات الجصية والرخامية التى بلغت أقصى درجات الجمال، خاصة فى أشكال المحاريب الجصية ذات الزخارف النباتية الرائعة، كمحراب الخليفة المعز بالجامع الأزهر، ومحراب الخليفة المستنصر، ومحراب الأفضل بن بدر الجمالى بجامع أحمد بن طولون،[٤٧] وكذلك حمّالات الأزيار ذات الزخارف الحيوانية.

ورغم تميز الفنون الأيوبية فى كل من مصر والشام بشكل عام بالتقشف وعدم الإسراف فى الزخرفة بسبب حالة الحرب، لكنها من ناحية أخرى تميزت بالقوة وإتقان ودقة النسب وجودة العناصر المعمارية والزخرفية، وقد شهد هذا العصر أيضا نماذج نحتية رصينة تمثلت فى بوابات المنشآت والمحاريب والمنابر، ومن أهم عناصرها المقرنصات التى استخدمت فى وظيفتها الإنشائية والتزيينية، وهى جيدة النحت[٤٨] مصنوعة غالبا من الحجر، ونجدها فى عقود حجور المداخل بشكل خاص وفى زوايا انتقال القباب.

أما عمائر المماليك فى مصر والشام فقد بلغت فنون الزخرفة فيها أوجها من حيث الغنى والتنوع،[٤٩] خاصة فن النحت الذى ظهر فى كل مكان داخل وخارج المنشآت على الأبواب والشبابيك والأسقف والأغشية الجصية والأحجبة الخشبية والقواصر الحجرية والتلابيس الرخامية والأحزمة المعدنية والمصبعات، وتنوعت الموضوعات كذلك بين الزخارف النباتية والهندسية والكتابية بمختلف أشكالها وأحجامها وطرق تنفيذها.

أما عن النحت فى شرق العالم الإسلامى فقد انتشر فى عديد من الدول التى نشأت فى حجر الخلافة العباسية[٥٠] كالدولة الغزنوية، حيث وصلتنا من منتجاتها عديد من التحف الفنية التى ترجع للقرن الثانى عشر والتى عثر عليها فى غزنة، وكان أغلبها عبارة عن أشكال نباتية متماثلة[٥١] بالإضافة للمنحوتات الكتابية بالخط الكوفى المربع.[٥٢]

ولقد كانت المبانى السلجوقية المشيدة بالحجر المنحوت -والتى نجدها فى إيران وسورية والأناضول- تزخر بسائر الفنون النحتية، وكان النحت السلجوقى قد تطور فى مبانى الأناضول[٥٣] ليصبح بارزا وغليظ الخطوط، وهذا الأسلوب الجديد بموضوعاته وطريقة نحته يذكرنا بفن الباروك الذى سيشيع استخدامه فى العمائر الأوربية فى القرن السابع عشر،[٥٤] ومن أبرز نماذج هذه النوعية من النقوش. بوابة مدرسة قونيه 'إنجا مينارلى'، وكذلك نحت آخر بواجهة مدرسة جفته مينارلى بأرضروم عبارة عن كتابات بالخط النسخى على خلفية من الزخارف النباتية

المحفورة على عدة مستويات، ويرجع هذا النحت للقرن الثالث عشر الميلادى.[٥٥] كما ظهرت نفس الزخارف فى مسجد وبيمارستان مدينة ديفريى، ونلاحظ فى هذه النماذج كثرة الحلايا والعقود المنحوتة والمتداخلة بشكل هندسى بديع، كبوابة مدرسة قره طاى أيضا، ومسجد علاء الدين بقونيه، كما شهدت مدرسة جوك بسيواس أيضا عدة تلابيس رخامية محفورة، منها واحدة تحلى الواجهة قوام زخارفها عبارة عن تفريعة نباتية بارزة يدنوها مربع محفور بالكتابات النسخية على خلفية نباتية[٥٦] ويرجع لسنة (١٢٥٠م).

كما استمر استخدام النقوش الجصية، خاصة فى الجدران الداخلية، لاسيما المبنية بالآجر. وشاع فى موضوعات النحت تمثيل الكائنات الحية[٥٧] وكذلك الخرافية كالنسر ذى الرأسين والتنين[٥٨] ومن أبرز النماذج التى شهدت نقوشا لكائنات حية: جسر عين ديوار بالجزيرة السورية، وبوابة إنجا مينارلى وباب الطلسم[٥٩] بسور بغداد الذى يرجع لسنة (٦٢٨هـ / ١٢٣١م) هذا بالإضافة لمناظر الصيد وحفلات السمر والطرب.[٦٠] كما غدت المقرنصات من العناصر النحتية الزخرفية التى تفنن الصناع فى تشكيلها وصياغتها سواء على المبانى الحجرية أو الآجرية. وقد وصلتنا عديد من نماذج فن النحت السلجوقى، من أبرزها محراب بسور مدينة ديار بكر تدنوه كتابات عربية مجدولة بالخط الكوفى[٦١] يدنوها محراب ذو طاقية مخوصة يحلى كوشتيه شكل دائرى مفصص، وعلى جانبى المحراب عمودان مدمجان محليان بالزخارف الهندسية المحفورة.[٦٢] كما ازدهر فن النحت السلجوقى فى مشرق العالم الإسلامى، ومن أروع نماذجه بعض الكتابات الكوفية التى تحلى واجهة مدرسة الملك المعظم بأفغانستان، والتى ترجع للقرن السادس الهجرى / الثانى عشر الميلادى.[٦٣]

وقد استمرت الطريقة السلجوقية فى تقسيم الأسطح لمستويات فى العصر الإيلخانى والتيمورى[٦٤] غير أنها قد تميزت بالمبالغة فى تعقيد الزخارف وغناها.[٦٥] ومن أروع نماذجها الزخارف الكتابية بالخط النسخى، وكذلك التوريقات المنسقة بطريقة هندسية والتى تزين محراب المسجد الجامع بأصفهان.[٦٦] ومن هذه النماذج أيضا الزخارف الكتابية المنحوتة بالخط الكوفى التى تزين محراب مسجد الجمعة بمدينة بسطام،[٦٧] والذى يرجع إنشاؤه لسنة (٧٠٢- ٧٠٦هـ/ ١٣٠٢- ١٣٠٦م)، وكذلك الكتابات الكوفية المحفورة التى تزين واجهة مسجد جوهر شاه بهراة،[٦٨] والذى يرجع لسنة (٨٣٩هـ).

أردنا فقط من هذا السرد الموجز لبعض نماذج فن النحت إبراز هويته الإسلامية وأهم ملامحه ومميزاته التى وجدت لأهداف بعينها وتطورت أثناء مختلف المراحل من أجل تحقيق هذه الأهداف عبر سائر الحقب التاريخية التى مر بها، مراعيا لأبعد الحدود من خلال مراحل التطور هذه مبادئ الدين وأسس العقيدة الإسلامية التى نشأ فيها وترعرع فى ظل بلاط ملوكها وحكامها، فنلاحظ أن الفنانين المسلمين قد عزفوا عن فن النحت التشخيصى، ولم تكن تعبّر نماذج التماثيل الآدمية[٦٩] القليلة التى وصلتنا من تراثهم عن أشخاص بعينهم بقدر ما كانت لأغراض وظيفية وفنية جمالية فى ذات الوقت.

فلقد كانوا سباقين فى استخدام وتطوير هذا الفن بالشكل الجديد الذى يتوافق مع مفاهيم ومعتقدات الدين[٧٠] الذى كان من أهم أهدافه القضاء على الوثنية، والتى قد يظن البعض استحالة وجود هذا الفن طبقا لذلك الغرض، ولكن على الرغم من ذلك فقد ظهر فن النحت فى مختلف حقب الحضارة الإسلامية شرقا وغربا منذ القرن الأول الهجرى وحتى الآن، وذلك فى أساليب معالجات فنية وإبداعية غير مسبوقة حازت الإعجاب والقبول لدى الناس ولم تخالف العقيدة فى ذات الوقت، إذ استطاع الفنان المسلم كعادته أن يأخذ من الحضارات السابقة ما يفيده فقط[٧١] ثم يبدأ فى بلورة هذا التراث وصياغته فى أرقى أسلوب وأروع قالب، فتظهر فنون النحت الإسلامية مرتبطة إلى حد كبير بالعمارة، وكذلك مستقلة بذاتها فى بعض الأحيان كفنون تطبيقية صغرى ذات أغراض وظيفية.

اتجاهات فن النحت على عمائر القاهرة

لقد كانت الاتجاهات المعمارية السائدة قبل القرن العشرين ذات قواعد جامدة موروثة من عصر النهضة، وساعد على الحفاظ عليها الأكاديميات الرجعية، ولذلك كانت العمارة فاقدة الصلة بالواقع وبالحياة.[٧٢] وقد أحس بتأخر العمارة كثيرون، فمنهم من اكتفى بالنقد والسخط،

ومنهم من حاول اتخاذ خطوات عملية، فنشأت اتجاهات ومذاهب فنية ومعمارية جديدة.[٧٣]

ولقد كان من سمات العمارة فى القرن التاسع عشر كثرة الزخرف فيها إلى أبعد الحدود، وكان ذلك شيئا طبيعيا، حيث إن الإنسان كلما ارتقى من حالته البدائية فقد صلته الوثيقة بالطبيعة وبأصول الأشياء ومصادرها الأولية، وتدخل عقله الواعى للتعليل والتفسير ووضع المقاييس والقواعد، فتتعطل هنالك المواهب الغريزية الطبيعية. وفى العمارة تنشأ الزينات والزخارف من مصادر متعددة كالدينية والعقائدية والرمزية، وتكون الزخارف فى أصلها عبارة عن عناصر إنشائية حقيقية حافظت عليها الأجيال المتعاقبة، رغم أنها ربما تكون قد فقدت دورها العملى والوظيفى خلال مراحل التطور هذه، فتحول دورها إلى أشكال محضة لمجرد الزخرف.[٧٤]

وقد بدأت هذه العناصر الزخرفية تستعمل منذ بدايات القرن التاسع عشر كوحدات متكررة وعلامة (أو ماركة مسجلة) يعرف بها طراز المنشآت، مثل ورقة الكورنتس الإغريقية[٧٥] والمقرنصات الإسلامية، وتظهر هذه العناصر فى واقع الأمر لإبداء الاحترام أو الاعتزاز أو الافتخار بالطرز القديمة، أو لإبداء مدى النفقات والجهد المبذول فى تشييد هذه العمائر.[٧٦] ومن ثم فقد غلب على سائر فنون تزيين العمارة فى القرن التاسع عشر الطابع الزخرفى البحت، وكان فن النحت أحد هذه الفنون التى طبعت بهذا الطابع، لذلك نجد أن العمائر قد غطيت واجهاتها و دواخلها بكم هائل من الزخارف غير المفهومة أسباب وجودها، فقد تحول الهدف من الابتكار الخلاّق إلى التقليد والنقل من الزخارف التاريخية،[٧٧] وقد صارت الزخرفة منذ ذلك الوقت علما جديدا يدرس فى الأكاديميات مع الفنون الجميلة، ومن هنا نشأت الفكرة الخاطئة فى أذهان الناس من الدارسين أو المنشئين أن العمارة هى فن زخرفة المبانى وتنميق الدواخل بعد الانتهاء من البناء الخارجى.[٧٨]

وكانت مصر قد ظلت لفترة كبيرة تحت السيادة العثمانية التى شهدت العمارة والفنون فيها ركودا واضحا، وما لبث أن وصل نابليون على رأس الحملة الفرنسية لتتسلل من خلالها الأنماط الأوربية التى عفا عليها الزمن وحاولت أن تفرض وجودها حتى تمحو كل الصفات الفنية التى عاشت طويلاً، وحتى تزول السيادة الفنية والإرادة الحرة فى معالجة الموضوعات الفنية بروح الحياة ومنطق البيئة ووحى المجتمع المحلى، وحتى لا يكون للفرد أية خيارات أو سلطة شخصية فيما يأخذ أو يدع.. فلقد حاول المرتزقة الأجانب طريدو بلادهم ومنبوذو أوطانهم فى هذه الفترة أن يشيعوا فى الأوساط المصرية رسوما غربية مقلدة وأعمالا فنية يتاجرون فيها ليربطوا خلفيات الشعب بها على أنها من عداد الفن الرفيع الجدير بالاقتناء والرعاية والتقديس.[٧٩]

ثم خضعت مصر بعد جلاء الفرنسيين للأسرة العلوية المالكة حتى ثورة الثالث والعشرين من يوليو سنة ١٩٥٢. ويمكننا تقسيم المنحوتات الزخرفية المعمارية فى هذه الفترة الممتدة من سنة ١٨٧٥ وحتى سنة ١٩٣٠ إلى ثلاث مراحل هامة وأساسية، لكل منها معالمها المميزة التى اتضحت من خلالها اتجاهات هذا الفن وأهم ملامحه.

المرحلة الأولى

وهى التى امتدت منذ سنة ١٨٧٥ وحتى سنة ١٨٩٥، وهى المرحلة التى تخللها الاحتلال البريطانى، وهى فترة كانت تركيا قد شهدت مثلها مبكرا منذ منتصف القرن الثامن عشر، وهى ما أطلق على طراز فنونها هناك 'الباروك العثمانى'، حيث تميزت المنتجات الفنية التركية فى ذلك الوقت بامتزاج التأثيرات الأوربية بالطراز التركى العثمانى ذى الطابع الإسلامى.[٨٠] وقد تميزت هذه المرحلة فى مصر بشدة التأثيرات الأوربية، كما تميزت المنحوتات فيها بالتقليدية الشديدة، حيث كان معظم الفنانين فيها قد ساروا على نهج أساتذة الفنون فى بدايات القرن التاسع عشر وما قبله،[٨١] وهم من كانت قد قيدتهم الأكاديميات الرجعية بنفوذها وسلطانها فأصابهم التأخر وتمسكوا بالتقاليد البالية، ولذلك بقيت فنونهم التى ورثها عنهم تلامذتهم متخلفة عن مسايرة التطورات الحديثة.[٨٢] ولا ننسى فى هذه المرحلة الصور الأجنبية المطبوعة والمنسوخة المحاطة بإطارات ثمينة ومذهبة، والأعمال الفنية التى كانت توزع على المدارس بسخاء مفروضة عليها لتعرض فى أبرز الأماكن وأحسنها، خاصة فى قاعات الدراسة والممرات الداخلية، وذلك للإبهار بالفرض والإلزام حتى لا تقع عيون المعلمين والطلاب وزوّار المؤسسات التعليمية والمكاتب الكبيرة إلا

على هذا الضرب من الفنون الكلاسيكية التقليدية المنقولة، فلا يستوحون الفن إلا من هذا العبث المسموم، ومن هذه المصادر المجلوبة دون غيرها.[٨٣]

كما كانت هناك أعمال فنية تباع وتشترى فى كثير من المحال التجارية يشتريها أولئك النفر من المصريين الذين لا دراية لهم بالفن، ولكنها ترضى غرورهم وتطلعاتهم نحو إقامة علاقات ودية مع الأوربيين الذين صرفوا المصريين بالتدريج عن أصولهم الفنية.[٨٤] وهكذا فقد تميزت منحوتات عمائر القاهرة فى هذه الفترة بأنها تقليد ردىء للمنحوتات الأوربية التى كانت بدورها تقلد الطرز الكلاسيكية كالإغريقى والرومانى والبيزنطى والقوطى.[٨٥] وقد جاءت النماذج القاهرية على العمائر خليطا غير متجانس من مختلف الوحدات الزخرفية لهذه الفنون، إذ قد يجمع الفنان بين معالم أكثر من طراز على واجهة واحدة لا يتعدى امتدادها خمسة عشر مترا.

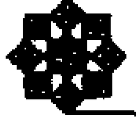
المرحلة الثانية

وهى التى امتدت من سنة ١٨٩٥ وحتى سنة ١٩١٠، وقد تميزت هذه المرحلة بانسحاب عدد من الفنانين المتنورين الذين نقموا على أوضاع فن النحت بشكل خاص، والزخرف المعمارى بشكل عام،[٨٦] فراحوا يتمردون على تعاليم وأسس الأكاديميات، ويجربون بأنفسهم ويختبرون مدى صلاحية الزخرف من عدمه. وكان من أهم نتائج هذه المرحلة أن ظهرت فكرة أن الفنون لم تعد تابعة للعمارة ولم تعد لمجرد الزينة، وصار لها رسالتها الخاصة وقيمها الروحية.[٨٧] وقد سادت فى مصر مع بدايات القرن العشرين بعض التيارات التى كانت تعارض بشدة موضوع النحت والتصوير وغيره من الفنون الجميلة ومدى أهميتها وحيويتها للمجتمع من عدمه، غير أن المفكرين والأدباء قد انبروا للدفاع عن الفن بصفة عامة، كان من أشهرهم لطفى السيد الذى نشر سلسلة من المقالات يبين فيها أهمية الفنون الجميلة ويكشف عن حيوية وضرورة وجودها، كما كان قاسم أمين يشير فى خطبه ومقالاته أيضا إلى مدى جدوى وأهمية الفن بشكل عام، مبهورا فى ذلك بما رآه فى جولاته بمتحف اللوفر بباريس، ومقتنعا بأن الفن قرين الحياة الناهضة، كما كان فرح أنطون ينشر فى مجلة الجامعة فصولا قوية عن فلسفة الفنون عند 'رسكن'، وكان الإمام محمد عبده أيضا فى طليعة رجال الدين المدافعين عن الفن وأهله.[٩٨]

وتميزت هذه المرحلة بالاهتمام بالفنون بشكل عام، مع وجود بعض الإرهاصات الأولى نحو إحياء الطرز القومية. ففى الثالث عشر من مايو سنة ١٩٠٨، أسس الأمير يوسف كمال مدرسة الفنون الجميلة بدرب الجماميز.[٨٩] ولما كان القائمون على أمرها فى البداية هم الإيطاليين والفرنسيين والمصريين العائدين من البعثات الحكومية والأهلية،[٩٠] فقد ظلت أسس ومبادئ الفنون الأوربية هى الطاغية على سائر مناهجها، ومن ثم فقد انعكس ذلك على أعمالهم فى هذه المرحلة، فوصلتنا كميات لا بأس بها من المنحوتات التى عبرت عن مدى سيادة التأثيرات الأوربية، ولكن ليس بالقدر الذى كانت عليه من قبل، حيث بدأ ينافسها عدد من الطرز القومية[٩١] التى بدا ظهورها خافتا فى ذلك الوقت، حيث لم تنهض عزائم الفنانين المحليين فى ظل الظروف السياسية المتردية التى كانت مصر تمر بها آنذاك، وتعطلت مع هذه الأزمة - التى جرّدت الشعب من قواه الأساسية وقاومت إرادته وقيدت الدستور - معالم النهضة الفنية.[٩٢] كما كان من معوقات النهوض أيضا فى تلك المرحلة ظهور دعوات 'المودرنزم' التى كانت مطلوبة ومرغوبا فيها من قِبَل الكثيرين آنذاك،[٩٣] فعطلت فئة الفنانين المصريين عن مواصلة أعمالهم القومية التى أرادوا فيها إبراز الطابع القومى والمحلى.[٩٤] ثم جاءت بعد ذلك ثورة ١٩١٩ التى بثت فى الناس الحماس والتمرد على الأوضاع، واستنهضت هِمم وعزائم الكثيرين نحو التمسك بالتراث القومى ورفض المستعمر بكافة أشكاله.

المرحلة الثالثة

وهى التى استطاع الفنانون الوطنيون - وكذلك المعماريون - أن يتبينوا فيها حقائق الأمور السياسية وبواطنها التى ربما كان يعلمها الكثيرون ولكن لا يقدرون على مجابهة الأمواج العاتية قبل ذلك، حيث تبينوا النوايا الاستعمارية التى كان المستعمرون يهدفون إليها، والتى تمثلت فى تذويب الشخصية العربية الإسلامية ومحو كل ما يذكّرها بماضيها العريق،[٩٥] كما عاصرت هذه الفترة أيضا الصحوة المعمارية فى شتى بلدان العالم، وهى التى



رفضت الزخرف بشكل واضح ونحّته جانبا رغم استمراره إلى حد ما فى كثير من عمائر العالم حتى وقت متأخر من القرن التاسع عشر،[٩٦] خاصة فى بلد كمصر تربى فنانوها فى أحضان آثار مختلف العصور التى تزخر بها بلادهم من أقصاها إلى أقصاها. ولقد عكست أعمال الفنان المصرى وجهوده الفنية الرائعة فى هذه المرحلة آثار وتاريخ وحضارة بلاده بقدر موفور من الحرية لم يسبق له مثيل، فأثبت بذلك وجوده وجدارته وذاتيته بتصميماته المتميزة المشبعة بفلسفته ومثاليته التى امتزجت بميول عصره وطبيعة بيئته الفنية ذات الموارد السخية.

كما عبر فيها أيضا عن وحدة الوجود المشترك المرتبط بفكره المتسع الفنى، مسجلا لتقاليده ومترجما لعقيدته الدينية الراسخة، وكاشفا عن القيم الجمالية – سواء البحتة أو الوظيفية – التى تلتصق بأسرار الحياة وروح المجتمع وعاداته الموروثة ومتطلباته اليومية التى أدت دورا بارزا فى إعطاء نمط فريد لتلك المعالم الفنية التى غالبت أعاصير الدهر وظلت صامدة مشرقة بطلعتها ووميضها على امتداد التاريخ حتى يومنا هذا، فبقيت خالدة بإنجازاتها وبدائعها الخارقة التى استقرت على أسس علمية وهندسية ورياضية وفلكية وروحية وطيدة.[٩٧]

الموضوعات

لقد تنوعت الموضوعات الزخرفية التى تناولها فن النحت فى هذه الفترة، ويرجع هذا التنوع الكبير إلى عدة عوامل رئيسية وهامة، حيث يعتبر كثرة وانتشار الطرز الفنية الأوربية أهم هذه العوامل، كما يعتبر التحرر الفنى من ضمنها أيضا، إذ تميزت عمائر القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين بالحرية التامة فى موضوع اختيار الزخارف وطرق ومواد تنفيذها وأساليب تصميمها التى كانت الغالبية العظمى منها أوربية شكلا ومضمونا. وفيما يلى نعدد لأهم موضوعات فن النحت فى هذه الفترة.

١ – منحوتات الكائنات الحية

وهى الأشهر والأكثر انتشارا على الإطلاق، وترجع كثرتها إلى أنها عماد الزخرف فى الطرز الأوربية التى كانت القاهرة تقلدها آنذاك. وتتباين الزخارف الآدمية تباينا شديدا من حيث السحن والملامح والوضعيات وتسريحات الشعر وتفاصيل الأجسام، وكذلك أغطية الرؤوس والأزياء وغير ذلك مما يتعلق بها، وهو ما يوضح لنا كما كبيرا من التأثيرات الأوربية التى يصعب على المرء تمييزها فى هذا المجال، خاصة وأن دلالاتها الحقيقية لم تكن ترتبط آنذاك بظروف العصر.[٩٨] وقد كان الكثير من هذه المنحوتات الآدمية يرمز إلى آلهة أسطورية (لوحة ٢ – أ) قديمة أغلبها إغريقى ورومانى وفرعونى، كما كان بعضها لسيدات تشبه نظيراتها التى كانت تزين المعابد الوثنية القديمة (لوحة ٤ – أ). كما ظهرت بعض تماثيل سيدات تمثل الملائكة المجنحة فى إحدى الإشارات ذات المدلولات الدينية المسيحية (لوحة ٦ – ج). أيضا تداخلت الأشكال الخرافية مع الحيوانية لتظهر لنا بعض النماذج النحتية فى شكل أسد رابض ذى أجنحة يضع يده اليمنى على قطعة مستطيلة من الرخام منقوش عليها نص تأسيسى (لوحة ٩ – أ)، أو نحت لسيدتين نصفهما السفلى عبارة عن فرع نباتى ذى التفافات تشبه ورق الأكنتس (لوحة ٩ – ب). ومن تلك النوعية أيضا نحت بارز لرأس آدمى مجنح يتوج قمة نافذة إحدى العمائر (لوحة ٨ – ب)، وكذلك شكل زوج من الديناصورات شُكِّلَا من المعدن بأسلوب رائع بحيث يبدوان وكأنهما يحرسان بوابة المبنى (لوحة ١٢ – ب).

كما صورت بعض الحيوانات بأسلوب زخرفى بحت ينم عن وظيفة فن النحت الفعلية آنذاك، كرأس الأسد التى تبرز من خلفية نباتية متشابكة ذات أفرع وحزم ووريقات ملتفة (لوحة ٩ – د)، وكذلك نحت لشكل آدمى يضم ذراعيه إلى صدره ويرتدى إزارا من أسفل ملتصقا بفص جصى من الفصوص الزخرفية التى تحمل كورنيش واجهة أحد المبانى (لوحة ٣ب)، وأيضا شكل يشبه الوحش يخرج الشعر من رأسه وكأنه مجموعة من بتلات الزهور (لوحة ٣ – ج)، كما وجدت التماثيل الآدمية التى تعبر عن أشخاص معينين شيدت برسمهم هذه المنشآت (لوحة ١ – د)، أو بعض الملوك والحكام الذين شيدت فى ظل رعايتهم تلك البنايات. كما وجدت – بالإضافة إلى ذلك – الزخارف الآدمية والحيوانية ذات المدلولات القومية المحلية المقتبسة من التراث الفرعونى القديم أو الإسلامى الوسيط، كالجعارين والحيّات وهيئات أبى الهول المتنوعة (اللوحتان ٥ – أ، ب) وطيور الرخمة والعقاب، أو المقرنصات والدخلات الحائطية والقنديليات وغيرها.

٢- المنحوتات النباتية

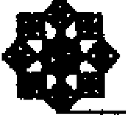
وهى مجموعات الزخارف التى ظهرت على العمائر مكونة من سائر الوحدات والعناصر النباتية متنوعة التأثيرات والأشكال. وعلى الرغم من أن العمائر الأوربية داخل نطاق القارة الأوربية الجغرافى لم تكن الزخارف النباتية فيها تستخدم بكثرة،[٩٩] إلا أن القاهرة كإحدى المدن التى اقتبست هذا الطراز الأوربى قد ظهر على عمائرها كم كبير ومتنوع من هذه الزخارف التى كانت تحاكى فى كثير من الأحيان نظيراتها الأوربية. ومن أمثلة هذه المنحوتات النباتية: أوراق العنب الثلاثية والخماسية (لوحة ١٠- أ)، والأشكال النباتية التى تشبه قشور السمك وأزهار القرنفل (لوحة ١١- أ)، والسعف والمراوح النخيلية (لوحة ١٠- د)، وأوراق الأكنتس (لوحة ١٢- د)، وأكاليل الغار (لوحة ٤- أ)، وحزم وقراطيس الزهور (لوحة ٦- هـ) التى تحيط بالأشكال الآدمية أو الحيوانية (اللوحات ٥- أ، ب، ج)، وأشكال الفيونكات النباتية ذات الأشرطة المتطايرة المدلاة من أعلى بعض الحلايا الزخرفية (لوحة ١٠- ج)، وكذلك الأوراق النباتية المركبة والمتداخلة مع زخارف كتابية أو هندسية (لوحة ٧- ب) و(لوحة ١١- د).

ومنها أيضا الأفرع والسيقان الملتفة (لوحة ٩- ج)، وكذلك بعض الشجيرات والنباتات غريبة الشكل (لوحة ٨- ج)، إضافة إلى الأصص والمزهريات التى تنبثق منها الزهور والنباتات (لوحة ١١- ج). كما ظهرت بعض أنواع من الثمار على عديد من العمائر، كثمرة نبات الخرشوف (لوحة ١٠- ج) و(لوحة ١٢- د)، هذا بالإضافة إلى بعض الزخارف النباتية ذات الطابع الهندسى، خاصة تلك التى تشكل من خامات معدنية (لوحة ١٢- أ) و(لوحة ١٢- ب)، ويظهر الطابع الأوربى فى كل هذه الزخارف النباتية بشكل واضح، خاصة فى محاولة النحات مضاهاتها بنظيراتها فى الطبيعة من حيث تمثيل شكل تقعير وتحديب هذه الوحدات والعناصر النباتية،[١٠٠] وكذلك محاولة تجسيمها إلى حد بعيد. ورغم كل ذلك، فقد جاءت فى كثير من نماذجها ركيكة وغير متقنة إلى حد ما، ويدلنا على ذلك سرعة تلفها وعدم مقاومتها لعوامل الزمن.

٣- المنحوتات الكتابية

وهى من أهم الزخارف التى شهدتها عمائر هذه الفترة، وتأتى أهميتها بصفة عامة من كونها تمثل سجلا تاريخيا لهذه المنشآت، حيث إن هذه الكتابات تمدنا أولا بأشكال الخطوط التى كانت مستخدمة آنذاك، كالعربى بأشكاله واللاتينى. كما أنها تمدنا بأسماء أولئك المهندسين والمعماريين الذين زخرفوا وشيدوا - وكذلك من أنشأت برسمهم - هذه البنايات، وأيضا تمدنا بطبيعة المنشآت فى بعض الأحيان، كأن تكون منشأة تجارية أو بلدية أو ترفيهية أو سكنية وغيرها. وقد وصلنا من هذه الكتابات كم لا بأس به عبّر لنا عن كثير من أشهر أسماء المهندسين، أمثال الإيطالى Antonio Lasciac الذى يعتبر قصر سعيد حليم باشا بشارع شامبليون بمنطقة السيدة زينب من أشهر إنشاءاته.[١٠١] ويرجع تاريخ الإنشاء لسنة ١٩٠١، وتشغله الآن مدرسة الناصرية (لوحة ٦- ج). ومن هؤلاء المهندسين أيضا G. Galligopoulo الذى وجد اسمه محفورا على إحدى عمائر شارع الملك الكامل محمد بمنطقة الزمالك (لوحة ٧- أ)، ويرجع تاريخ إنشائها لسنة (١٩٣٣ - ١٩٣٤). ومنهم أيضا المعمارى Edward Matasek الذى شيد فيلا رجل الأعمال الشهير Emanuel Casdagli بمنطقة قصر الدوبارة بجاردن سيتى،[١٠٢] والتى أطلق عليها فيما بعد فيلا القازدوغلى، وتشغلها حاليا مدرسة الحرية (لوحة ١١- هـ). وكذلك وجد اسم المعمارى ريجول براندون بهذا الشكل Ragul Brandon Architected.p.g. Paris-caire على واجهة مبنى عمر أفندى بشارع عبد العزيز بمنطقة العتبة.

أيضا من ضمن أشهر الأمثلة التى شهدت توقيعات المهندسين: مبنى المتحف المصرى بميدان التحرير، حيث وجد اسم دورنون محفورا على عديد من واجهات هذا المبنى من الخارج بهذا الشكل A.dourgnon ،architecte كما وجدت بعض المنشآت تحمل حروفا مفردة فقط ترمز فى بعض الأحيان إلى صاحب المنشأة وطبيعتها، مثل تلك الحروف C.M.A، وهى ترمز لنادى محمد على باشا Clup Of Mohamed Ali بشارع طلعت حرب (لوحة ٧- ب)، وتشغله الآن إدارة النادى الدبلوماسى المصرى. ومن هذه الأحرف ما كان يرمز إلى اسم المنشأة فقط، كحرف D الذى كان يرمز لمبنى Davies Bryan



(لوحة ١١- د)، وهى إحدى المؤسسات التمويلية فى بدايات القرن العشرين.[١٠٣] ومنها أيضا ما كان يرمز لمن أنشئت فى ظل رعايتهم هذه المبانى، كحرفى A. H المسجلين على مبنى المتحف المصرى، وهما يرمزان لعباس باشا حلمى الثانى منشئ هذا الصرح، وكذلك حرفى A. F الذين وجدا كذلك على بعض أجزاء من متحف الركايب ببولاق فى إشارة إلى التجديدات التى أحدثها فيه الملك أحمد فؤاد. هذا بالإضافة إلى أن بعض هذه الكتابات كان يوضح تواريخ إنشاء هذه الأبنية التى سجل معظمها بالعربى والهندى، كتاريخ إنشاء دار الآثار العربية (متحف الفن الإسلامى) بمنطقة باب الخلق المسجل على لوحة رخامية مثبتة على إحدى واجهاتها بهذه الصيغة 'دار الآثار العربية ١٣١٧ هـ / ١٨٩٩م'، وتاريخ إنشاء سوق باب اللوق المسجل على واجهة السوق المطلة على شارع الفلكى بهذه الصيغة '١٩١٢، سوق باب اللوق 1912' وتاريخ إنشاء مبنى سراى البريد العمومية المسجل أعلى واجهتها المطلة على ميدان العتبة حاليا بهذا الشكل '١٩٣١ -1931'، وعديد من النماذج الأخرى التى شهدت واجهاتها كتابات تؤرخ لها، كتلك المنشأة بشارع قصر النيل التى سجل أعلى إحدى نوافذها تاريخ ١٩٢٧ (لوحة ٦- ب)، كما سجلت هذه التواريخ أيضا مشكلة بالمشغولات المعدنية متداخلة مع بعض الأحرف اللاتينية على خلفيات نباتية أو هندسية بسيطة، كذلك النموذج الموجود بميدان التحرير يحمل تاريخ سنة ١٩٢٣ أسفل حرفى A وH على خلفية نباتية بسيطة (لوحة ٦- هـ).

٤- المنحوتات الهندسية

أما بالنسبة للزخارف الهندسية، فعلى الرغم من قلتها إلى حد كبير وطغيان باقى موضوعات فن النحت عليها، إلا أنه وصلتنا منها بعض النماذج التى نفذت كذلك بنفس الأساليب النحتية السابقة. ويلاحظ فى هذه النوعية من المنحوتات أنها اختلطت إلى حد كبير بالوحدات المعمارية الزخرفية، كالكوابيل (المساند) التى نفذت عليها زخارف نباتية وهندسية متنوعة (لوحة ٤- ب)، وكذلك الفصوص البارزة والجبهات (الفرنتونات) المختلفة القطاعات (لوحة ٦- ب) التى كان يحلى النحات جوانبها بالأشرطة والأفاريز الزخرفية، كأشرطة البيضة والسهم (لوحة ١١- هـ) أو الخيزرانة (لوحة ١٠- ج)، بالإضافة إلى الأطناف والبروزات المعمارية العليا التى كانت تتوج معظم منشآت هذه الفترة، وقد كان النحات يحليها بمختلف الزخارف النحتية، كأسنان المنشار (الزجزاج) أو الحبيبات المكررة أو أشكال النهود (لوحة ١٠- أ) والبابات الإسلامية (لوحة ١١- ج)، هذا بالإضافة إلى خرجات الشبابيك التى كانت تحلى بزخارف المربوعات البارزة والمستطيلات ذات الأخاديد الرأسية (لوحة ٥- ب). أيضا منها البانوهات مربعة أو مستطيلة القطاعات سواء كانت بارزة أو غائرة، وقد كانت تحيط بصفة خاصة بفتحات النوافذ (لوحة ٨- ب) و(لوحة ١١- ب)، حيث كان النحات يحليها بالأطر القالبية متعددة المستويات.

كما ظهر من الوحدات الهندسية أيضا الأشكال البيضاوية (لوحة ١٠- ج) والدائرية والمربعة (لوحة ٨- أ) والميداليات ذات الحبيبات المكررة ذات التأثيرات الساسانية،[١٠٤] خاصة وأن النحات كان يحيط بهذه الميداليات فى كثير من الأحيان الأشكال الآدمية (لوحة ٥- ب) و(لوحة ٢- د) وكذلك الحيوانية (لوحة ٩- ج)، وقد تكون مجرد دوائر بسيطة تحلى الواجهات وبعض النوافذ كما فى (اللوحتين ٨- أ، و٨- ب)، هذا إضافة إلى عديد من الأشكال الأخرى، كزخرفة الأسنان (لوحة ٧- ب) والزخارف النجمية (لوحة ٣- ج) والحلزونية (لوحة ١١- د) وزخارف الأهلة (لوحة ٩- ب) وزخارف البرامق الجصية المصبوبة فى تشكيلات هندسية متنوعة (لوحة ٢- هـ).

٥- التماثيل

لم يعرف المسلمون على مر تاريخهم التماثيل التى تصور الملوك والأمراء والولاة.. ولكن فى عصر محمد على، ونتيجة للتوجه نحو الثقافة الغربية والميل لتقليد الأوربيين فى عاداتهم وتقاليدهم، بدأت مصر تعرف لأول مرة التماثيل النصفية، وظهر ذلك بتأثير فنانى جماعة 'السان سيمونيين' الذين جاءوا لمصر منذ عام ١٨٣٣، حيث قام المثال 'إليرك' بإعداد تمثال نصفى لمحمد على باشا وتمثال آخر لإبراهيم باشا، كما قام بتدريس فن النحت والرسم بمدرسة الجيزة.[١٠٥]

وفى عصر الخديوى إسماعيل باشا عرفت مصر لأول مرة فى تاريخها إقامة النصب التذكارية فى الميادين والشوارع، فقد نصب الخديوى إسماعيل منها تمثالا لجده محمد على باشا بميدان المنشية بالإسكندرية، وآخر بالقاهرة لإبراهيم باشا. كما أقيمت تماثيل أخرى لسليمان باشا الفرنساوى ومحمد بك لاظ أوغلى.[١٠٦] وصنعت أعداد أخرى من التماثيل النصفية لإسماعيل باشا.

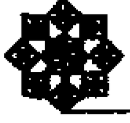
والملاحظ فى فترة البحث أن التماثيل بدأت تدخل كعنصر أساسى وحيوى فى الزخرف المعمارى، بل تكاد ترتبط به ارتباطا وثيقا، إذ قلما نجد منشأة معمارية شيدت فى هذه الفترة تخلو من تمثال خفيف أو متوسط أو شديد البروز عن جدران واجهات العمائر الخارجية بصفة خاصة، فضلا عن الداخل الذى كان يشهد بالإضافة إلى ذلك عددا كبيرا من هذه التماثيل الكاملة التى وجدت بغرض الزخرف - كما ذكرنا - أو لتخليد ذكر صاحب التمثال. وهكذا انتشرت التماثيل الزخرفية، سواء كانت مجرد رؤوس فقط كما فى (اللوحتين ٦- أ، هـ) و(٢- ب، ج، د، هـ) و(٧- ب)، أو نصفية فقط كما فى (لوحة ٥- ب) أو كاملة النحت. ولقد تنوعت من حيث أشكالها ما بين الحيوانية كالأسود، والخرافية كالديناصورات والأسود المجنحة وأبى الهول، بما فى ذلك تماثيل الثعابين (لوحة ٥- ج) والطيور كالنسور، وأنواع من الأسماك كالدلافين.

ومن أشهر وأبرز نماذج تماثيل منشئى العمائر، ذلك الذى يبرز بروزا خفيفا من لوحة رخامية تزين دركاة مدخل المستشفى الإيطالى بالعباسية لإمبراطور إيطاليا 'أمبرتو الأول' الذى شيدت الجالية الإيطالية فى مصر فى عهده هذا المستشفى، وكذلك تمثال نصفى لميريت باشا مؤسس الأنتيكخانة المصرية يوجد حاليا بحديقة المتحف المصرى بميدان التحرير. ومن ذلك أيضا، تماثيل شخصية لحبيب سكاكينى باشا نحتت بارزة على مختلف جوانب قصره بميدان السكاكينى بمنطقة الظاهر (لوحة ١- د) و(لوحة ٣- أ)، هذا بالإضافة لتماثيل الملائكة المجنحة التى وجدت منتشرة على عديد من العمائر القاهرية (لوحة ٦- ج). كما وجدت نماذج لبعض تماثيل آدمية عارية (لوحة ٢- أ) أو شبه عارية مستوحاة من تراث المنحوتات البيزنطية القديمة (لوحة ١- ب)، كما مزج النحاتون فى هذه الفترة بين التراث الغربى القديم والتراث الفرعونى المحلى من حيث بعض أوضاع الأيدى التى انتشرت فى التماثيل الفرعونية بعدة أشكال، منها تلك التى نفذت فى تمثال شبه كامل يحلى جانب شباك أحد عمائر شارع أحمد عمر بباب الخلق (لوحة ٣- ب)، كما وجدت - إضافة إلى ذلك - تماثيل الأطفال الصغيرة ذات المدلولات الرمزية القديمة فى عدة أشكال متنوعة، منها ذلك التمثال الكامل الذى ينتصب شبه عار على ركن إحدى شرفات عمائر شارع الظاهر (لوحة ١- ج)، وتمثال آخر لطفل عار يجلس أعلى دخلة شباك إحدى عمائر شارع أمريكا اللاتينية بمنطقة جاردن سيتى (لوحة ١- أ).

وكذلك وجدت تماثيل عديدة لسيدات فى أوضاع مختلفة، من أبرز أمثلتها تمثالان متجاوران لسيدتين تحملان إكليلا نباتيا ملتفا على واجهة قصر السكاكينى (لوحة ٤- أ). ومن أبرز نماذج التماثيل الحيوانية كاملة النحت، أربعة تماثيل لأسود رابضة أعلى كتل رخامية على مدخلى كوبرى قصر النيل من صنع النحات الإيطالى جاكمار، ويشبهها - ولكن بحجم أصغر - اثنان رابضان أمام مدخل المستشفى الإيطالى. ومن ضمن النماذج الحيوانية، أشكال رؤوس الأسود التى تتوج فصوص واجهة مبنى عمر أفندى بشارع رشدى (لوحة ٩- د). ومن أشهر التماثيل التى عبرت عن الصحوة القومية فى فن النحت، مجموعات التماثيل ذات المدلولات الفرعونية التى زين بها النحاتون واجهات عمائر هذه الفترة.. تلك المجموعة التى تحلى واجهة المتحف المصرى، والتى تمثل بعض المعبودات الفرعونية القديمة، وكذلك نحت مجسم لرأس أبى الهول المجنح يحلى جوانب قبة إحدى منشآت شارع ٢٦ يوليو بمنطقة رمسيس المشيدة على يد المعمارى 'حبيب عيروط' Habib Ayrout[١٠٧] سنة ١٩٥٢.

الأساليب

لقد تنوعت الأساليب التى اتخذها الصناع فى تنفيذ موضوعات فن النحت ما بين الطرق التقليدية والحديثة، فنجد مثلا طرق الحفر بمختلف أنواعها - البسيط والمركب - تظهر على كثير من آثار القاهرة فى الفترة التى امتدت منذ سنة ١٨٧٥ وحتى سنة ١٨٩٥، خاصة فى المبانى التى يستخدم فيها الرخام بكثرة، كمجموعة الأسبلة



التى شهدتها منطقة العقادين والنحاسين والصلبية، والتى بدت فيها براعة النحاتين فى تجسيد معظم معالم الطراز الأوربى الوافد[١٠٨] ومدى قرب وحدات ومعالم هذا الطراز من الطبيعة، خاصة فيما يتعلق بالزخارف النباتية، كأوراق الأكنتس والأفرع والسيقان النباتية ذات الزهور، بالإضافة إلى مجموعات الكتابات التركية والعربية التى حفرت بارزة على الألواح الرخامية. كما تبدت أيضا فى حسن إظهار معالم الأعمدة بتيجانها الأيونية والكورنثية والمركبة، وكذلك فى حفر عديد من الزخارف الهندسية سواء على الحجر أو الرخام أو الجص، ولقد استخدم النحات كذلك فى معظم هذه المنحوتات الألوان ليضفى عليها جمالا وبهاء، فنجده يلون بعضها بالتذهيب، وهى المادة التى طغت فى معظم هذه الأسبلة، إضافة إلى اللون الأزرق الفيروزى والأحمر الطوبى.

وبالإضافة إلى استمرارية هذه الأساليب القديمة فيما بعد، إلا أننا لاحظنا قلتها، خاصة فى عمائر الفترة الثانية التى شيدت بعد سنة ١٨٩٥، حيث كان من أبرز ما دخل فى هذه الأساليب هو الآلات الحديثة[١٠٩] التى أصبحت المنحوتات معها رخيصة ومبتذلة وزائفة، فضلا عن رداءة صنعها فى أول الأمر، فأفسدت الذوق العام، وأساءت إلى الإحساس والتذوق الفنى عند الناس. ولقد استخدمت الآلات نفسها فى عمليات البناء، وصار للعامل الاقتصادى المقام الأول منذ بدأ رجال الصناعة يتطلبون الكفاءة والوفر والرخص وطالبوا بمثلها فى مبانيهم ومنشآتهم، فأصبحت فكرتهم عن العمارة أنها بذخ وزخارف يمكن الاستغناء عنها وعن كل ما ليس له فائدة.[١١٠]

ومن ثم فقد اعتمدت الغالبية العظمى من الزخارف النحتية فى الأصل على فكرة القوالب الفنية المكررة[١١١] التى كان يمكن للفنان من خلالها زخرفة واجهة من الواجهات بكل بساطة ويسر عن طريق عمل نموذج أو عدة نماذج بسيطة لعدد معين من المنحوتات التى يريد تنفيذها، ثم يتم استنساخ عديد من نماذجها داخل هذه القوالب التى تثبت فى الأماكن المراد زخرفتها فى الواجهات وهى لا تزال رطبة. ولم يكن الأمر قاصرا على الزخرف النحتى فقط، بل امتد إلى عناصر معمارية بكامل هيئاتها كالدرابزينات والكوابيل أو المساند التى كانت تصب أشكالها المطلوبة فى قوالب ثم يتم تثبيتها بعد ذلك أيضا.

ولقد أكثر المعماريون آنذاك من استخدام المعادن، فظهرت نماذجها فى كثير من منشآت هذه الفترة ممتزجة بالمواد التقليدية الأخرى،[١١٢] لأن النحات وجد فيها الرخص وعدم الكلفة وسهولة وسرعة التنفيذ، فشكّلها بمختلف الطرق والأساليب المستحدثة، وبدأ يظهر على العمائر وبداخلها كعنصر إنشائى وزخرف، وقد يؤدى الوظيفتين معا فى آن واحد حين يستخدم ككوابيل معدنية تستند عليها الطوابق العليا لمبنى كسوق الخضار بالعتبة. ويشكل الفنان أيضا فى ذات الوقت داخل هذه الكوابيل وفيما بين بعضها وبعض عناصر نباتية غاية فى الإبداع والجمال (اللوحتان ٦- أ، د)، كما قد ينفذ منه كثيرا من التماثيل الزخرفية لأسود أو كائنات خرافية كتلك الموجودة ضمن الأسوار الحديدية لحديقة المتحف المصرى.

الدلالات

لفن النحت فى الفترة الممتدة منذ سنة ١٨٥٠ وحتى سنة ١٩٣٠ مجموعة من الدلالات التى يمكننا تصنيفها إلى دلالات عامة وأخرى خاصة. أما الدلالات العامة فهى ما تتعلق بالجوانب السياسية والاجتماعية والثقافية الفكرية والحضارية. وأما الدلالات الخاصة فهى ما يمكننا من خلالها أن نستدل مباشرة على طرز وأساليب وخامات ومميزات فنون النحت، وكذلك الاتجاهات المعمارية ومميزات منشآت هذه الفترة.

الدلالات العامة

١- لقد كان من أبرز دلالات فن النحت فى هذه الفترة، وضوح اتجاه حكام وولاة مصر نحو أوربا واعتبارهم إياها قبلة العلوم والفنون، وتأكيدهم المستمر على ضرورة الاقتباس من أساليبهم ووسائلهم التى تقدموا بها على عديد من الدول التى كانت مصر إحداها. وبناء على ذلك أوفدوا إليها أفواجا من المبعوثين للأخذ بأسباب التقدم والرقى والازدهار فى مختلف المجالات، وشجعوا سائر الأنماط والأساليب - بل والأفكار - الأوربية واستحثوا الناس على اتباعها فى مختلف جوانب حياتهم، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر.

٢- وكذلك من ضمن هذه الدلالات، إبراز وتوضيح مدى ما كانت تموج به مصر آنذاك من طوائف المهندسين

والحرفيين والصناع والتجار والرحالة والمستشرقين والصحفيين والأطباء والمراسلين والخدم ورجال المال والأعمال وغيرهم ممن جاءوا بحثا عن فرص الثراء السريع،[113] فنزحوا بسائر أفكارهم وفلسفاتهم وأغراضهم وأمتعتهم الأوربية الطراز، وبنوا المدارس وأسسوا الصحف، وكانت لهم محاكمهم وجالياتهم وقناصلهم وامتيازاتهم التى مارسوا من خلالها وبكل حرية مطلقة أنشطتهم.. كل فى مجال تخصصه، وبحسب الموطن الذى نشأ فيه، وما لبثوا أن تحكموا فى اقتصاديات البلاد،[114] فتجلت كل هذه التأثيرات الأوربية واتضحت بصفة خاصة فى الجوانب الفنية، إضافة إلى مختلف جوانب الحياة.

٣- أيضا، وكنتيجة حتمية لما سبق، فلقد ظهرت بعض طوائف من المصريين المتفرنجين الذين اعتنقوا الأفكار والأساليب الأوربية الجديدة، وذلك نتيجة لتلقى الرعيل الأول منهم تعليمهم وتعاليمهم فى مختلف الدول الأوربية. كما تأثر وانبهر بهذه التأثيرات الكثير من المواطنين الذين كانوا يتعاملون بشكل مباشر أو غير مباشر مع أولئك الأوربيين المتوطنين فى سائر أقاليم ومدن مصر، فما لبثوا جميعا بالتالى أن نشروا هذه الأفكار بعد أن روّجوا لها بين أهليهم وذويهم وسائر من يتعاملون معهم، حتى سادت هذه المعارف والسلوكيات الأوربية الجديدة بغثها وسمينها.

الدلالات الخاصة

١- عدم قوة ومتانة العمائر المشيدة فى هذه الفترة، وظهور الكثير من عيوب التصميمات الهندسية الداخلية،[115] وكذلك الضخامة والارتفاعات الشاهقة دون أية أسباب تدعو لذلك، والواجهات الديكورية التى لا تنم عن حقيقة ما بالداخل، ومواد البناء الرخيصة والركيكة الضعيفة ذات المستوى العضوى الردىء.

٢- السرف الزخرفى، وهو من أهم هذه الدلالات التى يمكننا استنباطها من فن النحت فى هذه الفترة. ورغم الحجج الكثيرة التى برر بها المدافعون عن الزخرفة المعمارية، والتى منها أن العمارة فى كل العصور قد استخدمت الزخارف، وأنها متأصلة فى طبيعة الإنسان مثل الإيقاع والرقص والغناء ودق الطبول، وأن الناس يعجبون بها وتستلفت انتباهاتهم وتسرهم مشاهدتها، وأنها تدل على الذوق والغنى والاعتناء بالعمل، وأن الطبيعة ملأى بالأشكال والألوان والحيوانات والطيور.[116]

إلا أن ذلك فى واقع الأمر كان من مفاسد النقل والتقليد الأعمى لطرز وأساليب معمارية وفنية غريبة دون إنعام النظر فى عواقب ذلك، حيث إن البيئة المصرية بكافة مقوماتها الدينية والاجتماعية والثقافية لا يتوافق معها هذا السرف غير المستحب، والذى كان إحدى وسائل التحايل لإخفاء عيوب عمارة القرن التاسع عشر، فزخرفها المعمار كى يرضى غرور أصحابها، ويصرف النظر إلى بعض الديكورات الباهرة[117] دون التدقيق أو التساؤل عما إذا كانت هذه العمائر موافقة للمكان والزمان أم لا، ونتج عن ذلك كم كبير من الزخارف المنحوتة الرخيصة التى ألصقت على هذه المنشآت.

٣- كما يعتبر فقدان الهوية الفنية من أهم دلالات فن النحت فى هذه الفترة، خاصة فى المرحلة المبكرة. فبعد التماثيل الفرعونية والمنحوتات القبطية وسائر أنواع المنحوتات الإسلامية الأصيلة كالقواصر والأفاريز والمقرنصات والكوابيل وغيرها، أصبحنا أمام منحوتات ممسوخة لا توحى بشىء ولا تعبر عن قيم فنية أو جمالية أصيلة إلا فيما ندر، وقد اضمحلت سائر الطرز المصرية القديمة والوسيطة وأصبح ظهورها خافتا إلى حد بعيد أمام هذه الفوضى الفنية التى وجدت آنذاك.

٤- كما كان التلقيط وعدم فهم روح العصر[118] من أهم الدلالات الخاصة، ويبدو لنا ذلك واضحا فى عديد من الأعمال التى كانت تخضع لرؤية الفنان الأوربى القائم على أمر هذه المنشأة أو تلك، أو لرغبات صاحب المنشأة الذى يصعب عليه التمييز بين طراز فنى وآخر، وربما مزج هذا الفنان بين أكثر من طراز أوربى فى مساحة لا تتجاوز بضعة أمتار، كأن نجد الطراز الرومانى والأيونى والكورنثى بواجهة مبنى كالمستشفى اليونانى بشارع السرايات بالعباسية، وكأن نجد الطراز الإيطالى المستحدث والطراز الإنجليزى المستحدث على واجهة مبنى سراى البريد العمومية بميدان العتبة. أيضا نجد بعض منحوتات ذات أصول وثنية قديمة منفذة جنبا إلى جنب مع بعض منحوتات ذات مدلولات دينية[119] مسيحية، أو أشكال إسلامية مع أخرى غربية (لوحة ٨- أ)، وغير ذلك الكثير.

٥- يدلنا فن النحت فى هذه الفترة أيضا على بداية الصحوة الفنية وإحياء الطرز القومية،[١٢٠] خاصة فى الفترة المتأخرة. وقد تمثل ذلك بشكل كبير فى إعادة إحياء سائر الطرز القومية القديمة، والتى كان من أبرزها الطراز الفرعونى والطراز الإسلامى، وذلك فى محاولة من الفنانين للقضاء على الفوضى الفنية التى سادت منذ القرن التاسع عشر وحتى بدايات القرن العشرين. وتمثلت حركة الإحياء هذه فى استخدام سائر معالم كلا الطرازين الفرعونى والإسلامى الفنية والمعمارية، وبدا لنا ذلك واضحا فى عديد من موضوعات فن النحت، كالأعمدة والمقرنصات والعقود بمختلف أنواعها وأشكالها، والكتابات والعناصر الزخرفية كالطيور والحيوانات والنباتات الفرعونية والإسلامية الطراز، بل وفى منشآت أنشئت بالكامل بحسب هذه الطرز المحلية،[١٢١] كمبنى محطة سكك حديد مصر، ومبنى نقابة المهندسين، ومبنى معهد الموسيقى العربية بشارع رمسيس، فقد أنشئت جميعا بحسب الطراز الإسلامى، وكذلك مبنى محطة سكة حديد الجيزة المبنى على طراز المعابد الفرعونية.

٦- كما ظهر من دلالات فن النحت أيضا فى هذه الفترة ظهور مؤثرات جديدة على العمارة، حيث لم تعد الزخارف المعمارية تعتمد على المواد المحلية فقط، بل أصبحت تستخدم منتجات صناعية وتكنولوجية جديدة كالصلب والزجاج والرصاص والخرسانة المسلحة،[١٢٢] وهى منتجات ساعدت على سرعة تنفيذ الوحدات الزخرفية النحتية، وكانت معظم هذه النماذج فى مجملها عبارة عن وحدات زخرفية مختلفة الموضوعات كالنباتات والأشكال الحيوانية والهندسية، وقد تكون عناصر معمارية فى ظاهرها كالمقرنصات والفصوص والجبهات (الفرنتونات) والمشترفات، ولكنها فى حقيقتها مجرد زخارف منحوتة أو مصبوبة فى قوالب. كما ظهرت أيضا مذاهب وأساليب فنية جديدة كالتكعيبية والإنشائية والتركيبية والتجريدية[١٢٣] اتسمت كلها بالبساطة وعدم التعقيد والبعد عن الزخرف بشكل عام.

٧- ظهور جيل جديد من الفنانين المصريين كان على رأسهم الفنان الكبير محمود مختار الذى استطاع أن ينقلنا من الركود والثبات والتخلف الفنى الذى خيم على البلاد إلى مرحلة الانفتاح والتحرر من الأسلوب الفنى الأكاديمى بوجهة نظر جديدة،[١٢٤] حيث استلهم مختار معظم أعماله النحتية من التراث الفنى النحتى المصرى القديم، وكذلك عناصر البيئة المصرية وصورها المحلية الجذابة، وكذلك جوهر وظروف العصر الذى عاش فيه.[١٢٥] كما تخلص فى كل أعماله من الشوائب التقليدية التى غرسها الاستعمار فى نفوس الناس - والفنانين بصفة عامة - وكذلك الأعمال البالية المنقولة نقلا سخيفا عن أصولها الكلاسيكية.[١٢٦] ولقد حاز مختار قصب السبق كفنان مصرى عربى فى استجابة الدولة لنصب تماثيل له فى الميادين العامة الفسيحة،[١٢٧] يلقى الشعب عليها أنظاره، وتراها الجماهير الغفيرة فى غدوها ورواحها.. كما توجت أعماله بتخصيص متحف له فى الجزيرة يعرض معظم أعماله التى عبرت عن اتجاهات فن النحت فى هذه الفترة.

وهكذا فإن الاقتباس وتمازج الثقافات بين الأمم ظاهرة عامة تشتد وتقوى كلما زادت الصلات ورقت الحواجز، بل هى أشد ما تكون فى عصرنا الحديث الذى تتبادل فيه أمم العالم المبتكرات والمعارف والفنون والتكنولوجيا، وتنعدم فيه تأثيرات العوامل الجغرافية،[١٢٨] ولذلك تبدو العمائر متشابهة فى نواح عدة من العالم، وتتراجع أمام هذه الظاهرة الفنون المحلية المتميزة.[١٢٩] غير أنه سرعان ما اختفت هذه الظاهرة فى مصر أمام قوة وسيادة الطرز المحلية العريقة. ولقد كان أكثر ما يسعى الفنانون والمعماريون لتحقيقه من خلال الزخرف المعمارى بشكل عام هو أن تكون شيئا مندمجا ومتكاملا مع باقى عناصر المبنى بشكل خاص، والبيئة بشكل عام، وأن تكون من نفس مادة بناء العمارة بقدر المستطاع لتكون أكثر جمالا وتأثيرا فى النفس، وهذا ما كان يسمى بالنظام العضوى فى التزيين،[١٣٠] وهو ما نجح فيه البعض[١٣١] وأخفق فيه آخرون.

كما أن الفكر الجديد المتنور قد أصبح يؤمن بنظريات العمارة الحديثة التى يجب أن تكون عناصر الجمال والزخرف فيها تلقائية نابعة من العمل والإنشاء،[١٣٢] مثل النقش الطبيعى الناتج من رصف الطوب فى الحوائط والجدران وانتظام الأعمدة والكمرات والشبابيك، كما يمكن أيضا الاستعاضة عن الزينات بجمال المواد على طبيعتها، مثل ألياف الخشب، وعروق وتجزيعات الرخام، وبريق المعادن والزجاج.[١٣٣] كما قد يظهر الجمال فى دقة

الصناعة وحسن التنفيذ والملمس والعلامات التى تظهر على الأسطح نتيجة طُرُق الصناعة المختلفة كالكشط أو الخرط أو الطَّرْق أو الجلاء، فهذا كله هو الجمال الحقيقى غير المزيّف، وهو الجمال الحسى الذى يمكن إضافته بالفعل إلى الجمال التجريدى.

رأينا بذلك كيف أن الزخرف النحتى على العمائر فى ذلك الوقت رغم أنه كان يحمل بعض القيم الجمالية البحتة، إلا أنه كان يمثل فوضى فنية، وهو ما كان لابد من محاربته من قِبَل رواد العمارة الحديثة بصفة عامة، ومن قبل الفنانين المصريين الوطنيين بشكل خاص، ومن ثم فقد اتخذت إجراءات شديدة لمحاربتها، حتى إنهم وصفوا الزخرفة بأنها جريمة لا يرتكبها إلا المتوحشون والبدائيون والمنحلون والشواذ الذين يزيّنون أى شىء حتى أجسامهم،[134] فاتخذت العمارة الحديثة مذهب البساطة والتجريد، وتخلصت إلى حد بعيد من كل أنواع الزينات والزخارف التقليدية،[135] فظهرت العمارة فى ثوب جديد يعبّر عن الواقع العصرى الذى تعيش فيه هذه المنشآت. ■

الحواشى

١ غوستاف لوبون، حضارة العرب، مترجم (القاهرة، ٢٠٠٠)، ١٨٧.

٢ محمود النبوى الشال ومها محمود النبوى الشال، الفنون التشكيلية فى الحضارة الإسلامية القديمة (القاهرة، ٢٠٠٠)، ٤٠.

٣ حسن الباشا، دراسات فى فن النهضة وتأثره بالفنون الإسلامية، (١٩٩٠)، ١٧.

٤ عبد القادر الريحاوى، العمارة فى الحضارة الإسلامية، الطبعة الأولى (جدة، ١٩٩٠)، ١.

٥ عبد القادر الريحاوى، العمارة فى الحضارة الإسلامية، ١.

٦ R. Herbert, *The Art of Sculpture* (New York, 1956), 8.

٧ E. Drioton, *Les sculptures Coptes du nilometre de Rodah* (le Caire, 1942), 21.

٨ Drioton, *Les sculptures coptes du nilometre de Rodah*, 18.

٩ غوستاف لوبون، حضارة العرب، ١٣٧.

١٠ من ذلك ما ذكره محمود الغزنوى فى كتاب أرسله لأحد قواده بعد فتح مدينة 'مترا' الهندية يصف له فيه بعض جوانب من آثارها فيقول: '... ووجد جنودى فى معابد المشركين خمسة أصنام من الذهب ذوات عيون من ياقوت أحمر تساوى قيمته خمسين ألف دينار، ووجدوا فيها صنما آخر من الذهب مزخرفا بما زنته أربعمائة مثقال من الياقوت الأزرق وذا نصمة بلغ وزنها عند الصهر ثمانية وتسعين مثقالا من الذهب الخالص، ووجدوا فيه فضلا عن ذلك نحو مئة صنم من الفضة يعدل وزنها حمل مئة بعير'. غوستاف لوبون، حضارة العرب، ١٨٧.

١١ أحمد تيمور، خيال الظل واللعب والتماثيل المصورة عند العرب (القاهرة، ١٩٥٧)، ٥٢.

١٢ جورجى زيدان، تاريخ التمدن الإسلامى، ج٣ (القاهرة، ١٩٥٨)، ٢١٨.

١٣ حسن الباشا، التصوير الإسلامى فى العصور الوسطى (القاهرة، ١٩٩٢)، ١٨.

١٤ حسن الباشا، المدخل إلى الآثار الإسلامية (القاهرة ١٩٩٠)، ٢٤٤.

١٥ ريمون طحّان ودينيز بيطار، الفن والأدب العربى: ما لنا وما علينا، الطبعة الأولى (بيروت، ١٩٩١)، ٣٠٨.

١٦ ك. كريزويل، الآثار الإسلامية الأولى، مترجم (دمشق، ١٩٨٦)، ٢٢.

١٧ حسن الباشا، مدخل إلى الآثار الإسلامية، ١٨٨.

١٨ I. Robert, *Islamic Art* (London, 1997), 22.

١٩ *L' art de Byzance et de L' Islam* (Without author), (Barcelona, 1979), 353.

٢٠ محمد عبد الله عنان، دولة الإسلام فى الأندلس، ج ٧ (القاهرة، ٢٠٠١)، ٥٠٨.

٢١ غوستاف لوبون، حضارة العرب، ٢٨٦.

٢٢ حسن الباشا، مدخل إلى الآثار الإسلامية، ١٩٢.

٢٣ غوستاف لوبون، حضارة العرب، ٢٨٤.

٢٤ كمال الدين سامح، العمارة فى صدر الإسلام (القاهرة، ١٩٩١)، ١٥٨.

٢٥ غوستاف لوبون، حضارة العرب، ٢٨٢.

٢٦ حسن الباشا، مدخل إلى الآثار الإسلامية، ١٩٣.

٢٧ غوستاف لوبون، حضارة العرب، ٥١١.

٢٨ حسن الباشا، مدخل إلى الآثار الإسلامية، ١٩٢.

٢٩ W. Katherine, *The Minor Art of Islam* (New York, 1971), 223.

٣٠ Katherine, *The Minor art of Islam*, 224.

٣١ *L'art de Byzance et de l'Islam* (Without author), 335.

٣٢ كريزويل، الآثار الإسلامية الأولى، ٢١٨.

٣٣ سليم عادل عبد الحق، فن الحدائق عند العرب، مجلة الحوليات الآثارية السورية، المجلد العاشر (سوريا، ١٩٦٠)، ١٩٥.

٣٤ سعد الخادم، الدمى المتحركة عند العرب (القاهرة، ١٩٦٨)، ٣٦.

٣٥ *L'art de Byzance et de l'Islam* (Without author), 295.

٣٦ عبد الرءوف على يوسف، النحت، ضمن كتاب القاهرة تاريخها وفنونها وآثارها (القاهرة، ١٩٦٠)، ٢٩٧.

٣٧ تقى الدين أحمد بن على المقريزى، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار، ج ١ (القاهرة، ١٩٩٦)، ٣٥١.

٣٨ حسن الباشا، مدخل إلى الآثار الإسلامية، ١٩٠.

٣٩ ريمون طحّان ودينيز بيطار طحّان، الفن والأدب العربى: مالنا وما علينا، ٣٠٨.

٤٠ محمود النبوى الشال، محمود مختار رائد فن النحت المعاصر فى

مصر (القاهرة، ١٩٩١)، ٤٠.

٤١ عبد الرءوف على يوسف، النحت ضمن كتاب القاهرة تاريخها وفنونها وآثارها، ٥٧، ٥٨.

٤٢ B. Eva, *Islamic Ornament* (Edinburgh, 1998), 96.

٤٣ *L'art de Byzance et de L' Islam* (Without author), 334.

٤٤ Katherine, *The Minor Art of Islam*, 229.

٤٥ I. Robert, *Islamic Art*, 114.

٤٦ *L'art de Byzance et de L'Islam* (Without author), 335.

٤٧ حسن الباشا، مدخل إلى الآثار الإسلامية، ١٩١.

٤٨ عبد القادر الريحاوى، العمارة فى الحضارة الإسلامية، ٢٥٧.

٤٩ عبد القادر الريحاوى، العمارة فى الحضارة الإسلامية، ٣٠٧.

٥٠ غوستاف لوبون، حضارة العرب، ١٨٦.

٥١ Eva, *Islamic Ornament*, 17.

٥٢ Eva, *Islamic Ornament*, 17.

٥٣ U. P. Arthur, *Persian Architecture* (New York, 1965), 102.

٥٤ عبد القادر الريحاوى، العمارة فى الحضارة الإسلامية، ١٦٥.

٥٥ Eva, *Islamic Ornament*, 91.

٥٦ Eva, *Islamic Ornament*, 72.

٥٧ ريمون طحّان ودينيز بيطار طحّان، المرجع نفسه، ص ٣٠٨.

٥٨ Eva, *Islamic Ornament*, 80.

٥٩ عبد القادر الريحاوى، العمارة فى الحضارة الإسلامية، ١٦٥.

٦٠ حسن الباشا، مدخل إلى الآثار الإسلامية.

٦١ عبد القادر الريحاوى، العمارة فى الحضارة الإسلامية، ١٦٣.

٦٢ Eva, *Islamic Ornament*, 97.

٦٣ Eva, *Islamic Ornament*, 63.

٦٤ م. س. ديماند، الفنون الإسلامية (بيروت، ١٩٨٢)، ٩٧.

٦٥ Arthur, *Persian Architecture*, 97.

٦٦ حسن الباشا، مدخل إلى الآثار الإسلامية، ١٩٤.

٦٧ Arthur, *Persian Architecture*, 65.

٦٨ Arthur, *Persian Architecture*, 66.

٦٩ كنماذج من التماثيل الخزفية لبعض الأفراد وهم يؤدون الصلاة وكذلك تماثيل فى شكل أوعية يطلق عليها الأكوامانيل كما ظهرت فى شكل مباخر وزمزميات ونافورات وغيرها من الأشكال التى لا يداخل أى إنسان حتى و لو كان على غير ملة الإسلام فى أنها فقط صنعت بهدف الجمال أو الوظيفة التى تؤديها بالفعل حيث تبدو الرغبة الأكيدة للفنان المسلم فى تخليصها من طبيعتها الواقعية وإكسابها نوع من الجمود وعدم الحركة رغم دلالتها الواضحة التى نجح الى حد بعيد فى التعبير عنها وذلك من خلال إكسابها بعض الخصائص الجمالية و الابتكارية حتى ينأى بها كذلك عن الآثار التقليدية المناظرة لها فى الحضارات القديمة.

٧٠ غوستاف لوبون، حضارة العرب، ٤٦٢.

٧١ ف.بارتولد، تاريخ الحضارة الإسلامية، نقله من التركية إلى العربية حمزة طاهر (القاهرة، ١٨٩٠)، ٣١.

٧٢ W. B. Denny, 'Displaying the oriental :Architecture of Islam at nineteenth-century Worlds fairs', *JAOS* 114/1 (Jan.-Mar. ,1994), 103.

٧٣ عرفان سامى، نظريات العمارة (القاهرة، ١٩٧٨)، ١٠.

٧٤ عرفان سامى، نظريات العمارة، ١٥.

٧٥ T. S. Kawami, 'Greek art and Persian: some animal sculptures from persepolis', *American Journal of Archaeology* 90/3 (1986), 259.

٧٦ عرفان سامى، نظريات العمارة، ١٥.

٧٧ D. Behrens-Abouseif, 'Early twentieth-century Islamic architecture in Cairo', *IJMES* 7/1 (New York, 1995), 129.

٧٨ عرفان سامى، نظريات العمارة، ١٦.

٧٩ محمود النبوى الشال ود.مها محمود النبوى الشال، ٩.

٨٠ زكى محمد حسن، فنون الإسلام، الطبعة الأولى (القاهرة، ١٩٤٨)، ١٤٣.

٨١ Kh. Asfour, 'The Domestication of Knowledge: Cairo at the Turn of the Century', *Essays in Honor of Oleg Garber, Muqarnas*10 (1993), 125.

٨٢ عرفان سامى، نظريات العمارة، ٩.

٨٣ محمود النبوى الشال ومها محمود النبوى الشال، الفنون التشكيلية فى الحضارة الإسلامية القديمة، ٨، ٩، ١٠.

٨٤ محمود النبوى الشال ومها محمود النبوى الشال، الفنون التشكيلية فى الحضارة الإسلامية القديمة ، ١٢.

٨٥ نعمة إسماعيل علام، فنون الغرب فى العصور الوسطى والنهضة والباروك، الطبعة الرابعة (القاهرة، ٢٠٠١)، ٢٦.

٨٦ W. JR. Curis, *Modern Architecture since 1900* (Oxford, 1982), 21.

٨٧ عرفان سامى، نظريات العمارة، ١٠.

٨٨ محمود النبوى الشال ومها محمود النبوى الشال، الفنون التشكيلية فى الحضارة الإسلامية القديمة، ١٣.

٨٩ محمود النبوى الشال ومها محمود النبوى الشال، الفنون التشكيلية فى الحضارة الإسلامية القديمة، ٢٢.

٩٠ محمود النبوى الشال ومها محمود النبوى الشال، الفنون التشكيلية فى الحضارة الإسلامية القديمة، ١٢.

٩١ N. Alsyyad, I. A. Bierman and N. Rabbat, *Making Cairo Medieval* (New York, 2005), 47.

٩٢ محمود النبوى الشال ومها محمود النبوى الشال، الفنون التشكيلية فى الحضارة الإسلامية القديمة، ٣٨.

٩٣ Leconte, M.-L. Crosnier and M. Volait, *La architectes Franscais ou la tentation de l Egypt* (Paris, 1998), 82.

٩٤ محمود النبوى الشال ومها محمود النبوى الشال، الفنون التشكيلية فى الحضارة الإسلامية القديمة، ٢٦.

٩٥ عبد الوهاب بكر، الوجود الأجنبى فى جهاز الأمن السياسى المصرى، مقال بمجلة الجمعية المصرية للدراسات التاريخية، المجلد ٣٩ (١٩٩٣)، ٨٣.

٩٦ J. Abu Lughod, *Cairo: 1001 years of the City Victorious* (Princeton, 1971), 16.

٩٧ محمود النبوى الشال ومها محمود النبوى الشال، الفنون التشكيلية فى الحضارة الإسلامية القديمة، ٤.

٩٨ W. Ali, 'The Status of Islamic Art in the Twentieth Century', *Muqarnas* 9 (1992), 115.

٩٩ M. Volait, L'architecture moderne en Egypt *et la revue al-imara* (1939 -1959), (le Caire, 1988), 122.

١٠٠ بشر فارس، سر الزخرفة الإسلامية (القاهرة، ١٩٥٢)، ١٨.

١٠١ Volait, *Un architecte face a l'orient: Antoine Lasciac* (1858-1946) (Cairo, 1989), 43.

١٠٢ M. Cynthia, *Paris along the Nile Architecture in Cairo from the belle époque* (Cairo, 1999), 43.

١٠٣ Cynthia, *Paris along the Nile Architecture in Cairo from the belle époque*, 27.

١٠٤ M. S. Dimand, *Sasanian Wall Decoration in Stucco, The Metropolitan Museum of Art Bulletin* 26/8 (Aug.,1931), 272.

١٠٥ محمود منسى، أتباع سان سيمون (القاهرة، ١٩٩٠)، ٧٨.

١٠٦ عرفة عبده على، القاهرة فى عصر إسماعيل (القاهرة، ١٩٩٧)، ٤٦.

١٠٧ Cynthia, *Paris along the Nile architecture in Cairo from the belle époque*, 104.

١٠٨ فاروق شرف، فن النحت والاستنساخ (القاهرة، ٢٠٠١)، ٤٢، ٤٣.

١٠٩ Curis, *Modern Architecture since 1900*, 96.

١١٠ عرفان سامى، نظريات العمارة، ٩.

١١١ فاروق شرف، فن النحت والاستنساخ، ٥١.

١١٢ تميزت الزخارف المعمارية من هذه النوعيات بأنها قوية تنساب فى رشاقة ومرونة وكان فيها مشابهة كبيرة لزخارف الفن الجديد غير أنه لم يكن لها به صلة مباشرة وكانت تنفذ بمادة الفخار أو القرميد أو الطين المحروق فى تشكيلات جديدة مبتكرة. المرجع: عرفان سامى، نظريات العمارة، ١٠١.

١١٣ رشاد رشدى، سحر مصر، مترجم (القاهرة، ٢٠٠٢)، ٤٧.

١١٤ A. Lutfi al-sayid Marsot, *A Short History of Modern Egypt* (Cambridge, 1985), 127.

١١٥ R. Owen, *The Cairo Building Industry and the Building Boom of 1897-1907* (Cairo, 1972), 211.

١١٦ عرفان سامى، نظريات العمارة، ٦٥.

١١٧ Curis, *Modern Architecture since 1900*, 26.

١١٨ عرفان سامى، نظريات العمارة، ٦٢.

١١٩ T. Sakr, *Early Twentieth-century Islamic Architecture in Cairo* (Cairo, 1993), 80.

١٢٠ Denny, *JAOS* 114/1, 256.

١٢١ Ali, *Muqarnas* 9, 116.

١٢٢ Curis, *Modern Architecture since 1900*, 46.

١٢٣ عرفان سامى، نظريات العمارة، ١٤٥.

١٢٤ محمود النبوى الشال ومها محمود النبوى الشال، الفنون التشكيلية فى الحضارة الإسلامية القديمة، ٤٣.

١٢٥ محمود النبوى الشال ومها محمود النبوى الشال، الفنون التشكيلية فى الحضارة الإسلامية القديمة، ٤٧.

١٢٦ محمود النبوى الشال ومها محمود النبوى الشال، الفنون التشكيلية فى الحضارة الإسلامية القديمة، ١١.

١٢٧ محمود النبوى الشال ومها محمود النبوى الشال، الفنون التشكيلية فى الحضارة الإسلامية القديمة، ٤٤ .

١٢٨ يحيى وزيرى، العمارة الإسلامية والبيئة، سلسلة عالم المعرفة (الكويت، ٢٠٠٤)، ١٥.

١٢٩ عبد القادر الريحاوى، العمارة فى الحضارة الإسلامية، ١.

١٣٠ عرفان سامى، نظريات العمارة، ٢٠٠.

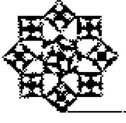
١٣١ يعتبر سالفان أحد أشهر هؤلاء وهو من أعلام العمارة الأمريكية الحديثة وأبرز روادها فقد عاصر نشأتها وكان له دور بالغ الأهمية فى توجيهها وتطويرها وقد نظر إلى الدنيا من حوله بشكل واقعى وعايش الظروف الاقتصادية والاجتماعية واتخذها أساسا للعمل ويعتبر الداعية الحقيقى لعمارة العصر التكنولوجى الحديث ومن أهم إسهاماته تطوير طراز عمائر ناطحات السحاب بعد أن فتن بالمبانى المرتفعة وأدرك أنها نوع جديد من العمارة التى يجب أن يكون لها تكوينها ومبانيها الخاصة. عرفان سامى، نظريات العمارة، ١٥.

١٣٢ Curis, *Modern Architecture since 1900*, 29.

١٣٣ عرفان سامى، نظريات العمارة، ٢٨.

١٣٤ Curis, *Modern Architecture since 1900*, 29.

١٣٥ عرفان سامى، نظريات العمارة، ١٦.



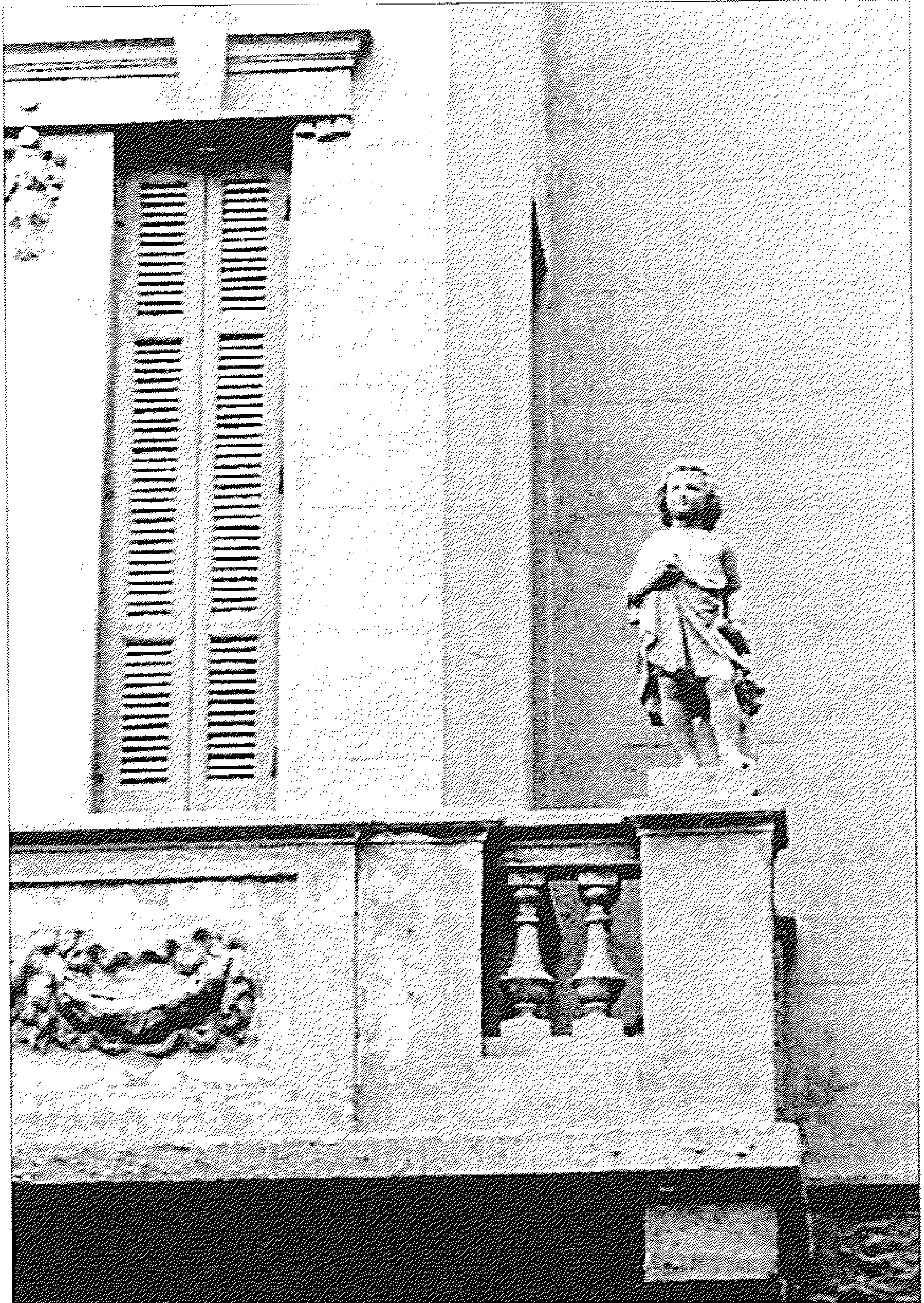
لوحة ١



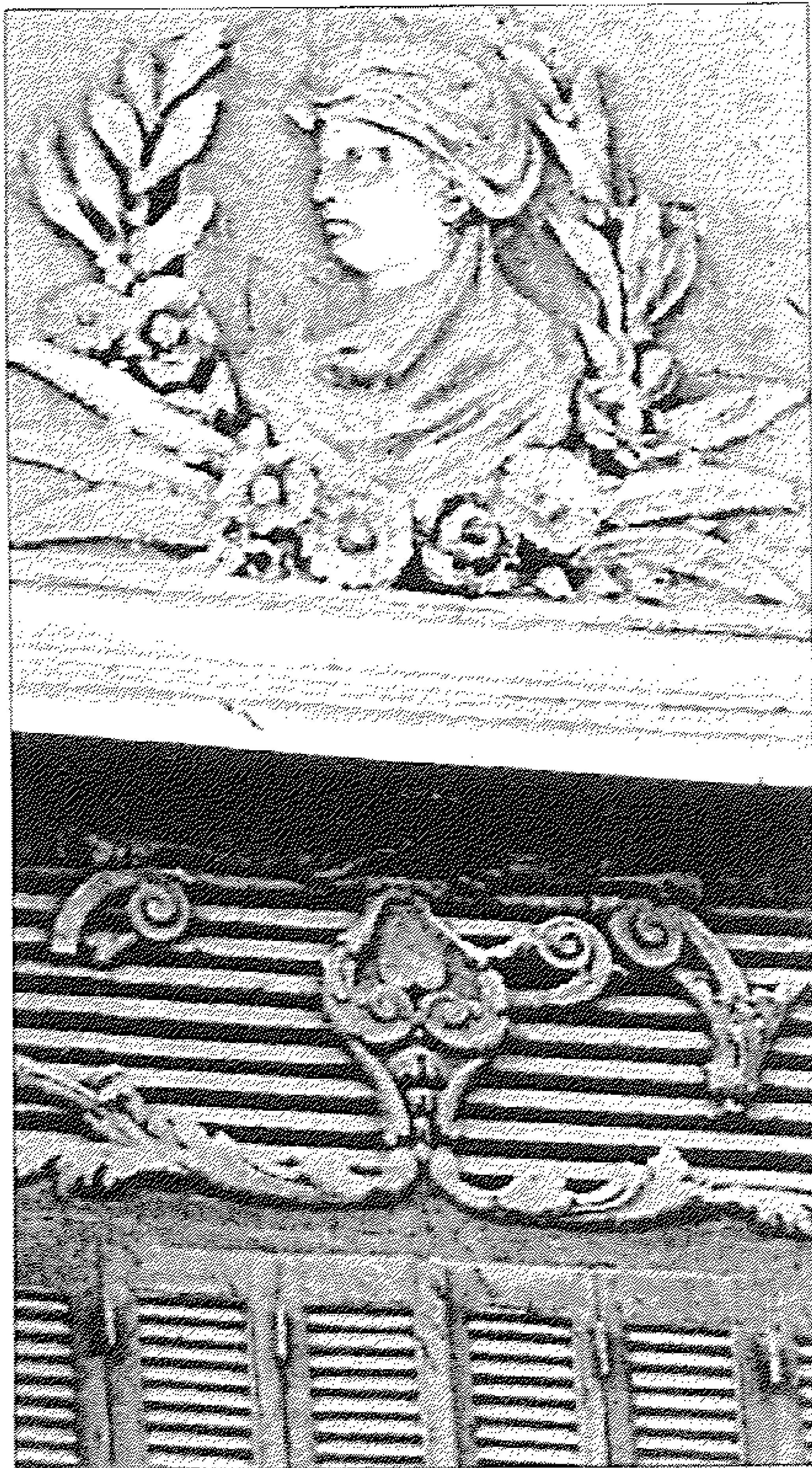
أ. جاردن سيتى - شارع أمريكا اللاتينية: دخلة شباك منفذ بها تمثال لمَلك فى هيئة طفل.



ب. رمسيس - ١٣ شارع عبد الحميد سعيد: بانوه غائر منفذ به تمثال بارز لشخص مستوحى من التراث البيزنطى.

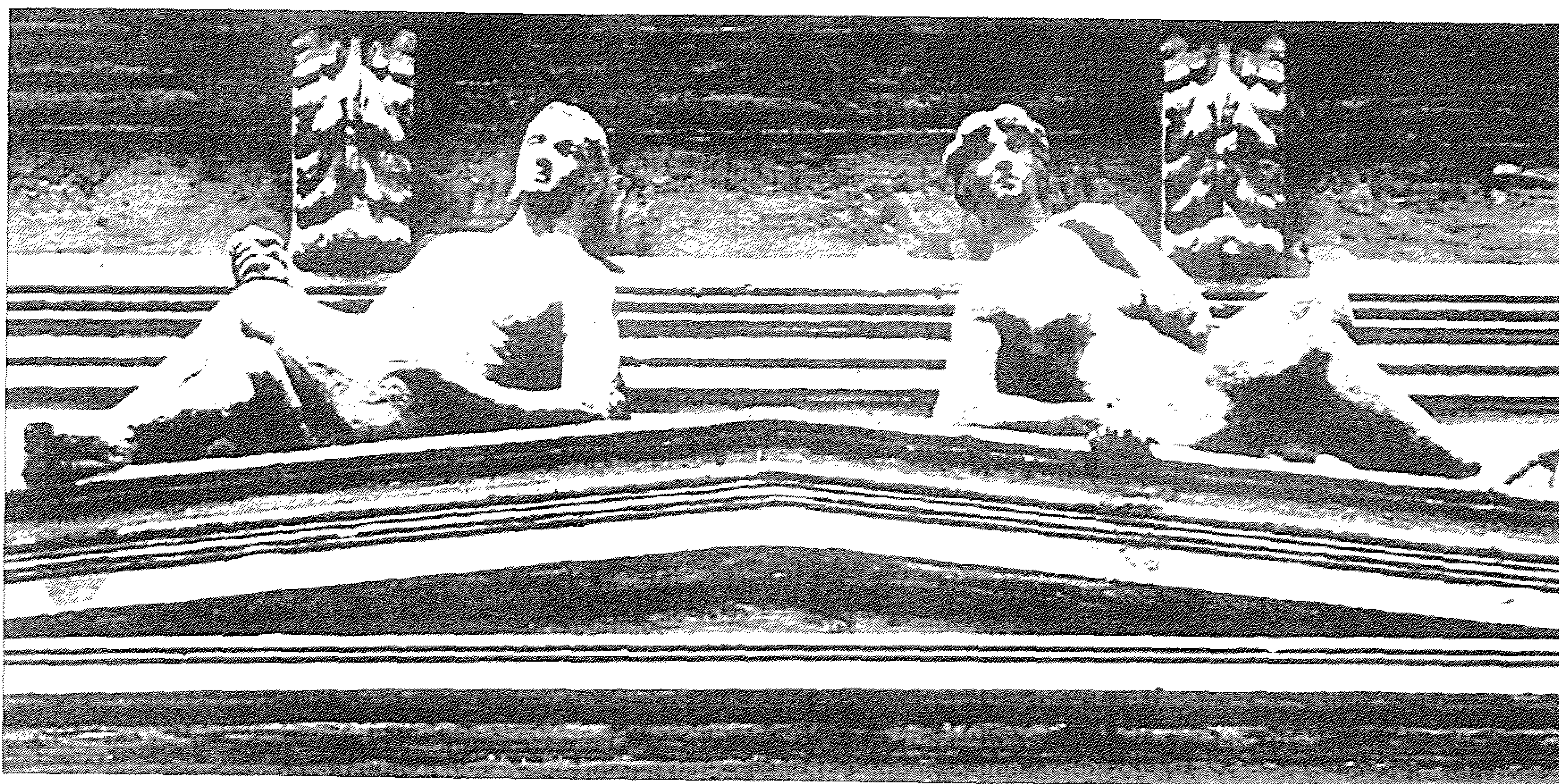


ج. شارع الظاهر: تمثال لمَلك واقف فى هيئة طفل.



د. قصر حبيب سكاكينى نحت بارز نصفى أعلى أحد شبابيك القصر يمثل المنشئ.

لوحة ٢



أ. باب الخلق - شارع أحمد عمر: تمثالان جصيان لرجل وامرأة متدابرين أعلى فرنتونة شباك.



ب. رمسيس - شارع عبد الحميد سعيد: تمثال آدمى بارز من شكل كابولى يلتف حول رأسه ثعبان.



ج. ناصية شارع نجيب الريحانى وشارع عماد الدين: نحت بارز لثلاثة أوجه آدمية مختلفة تعلو فتحة شباك.

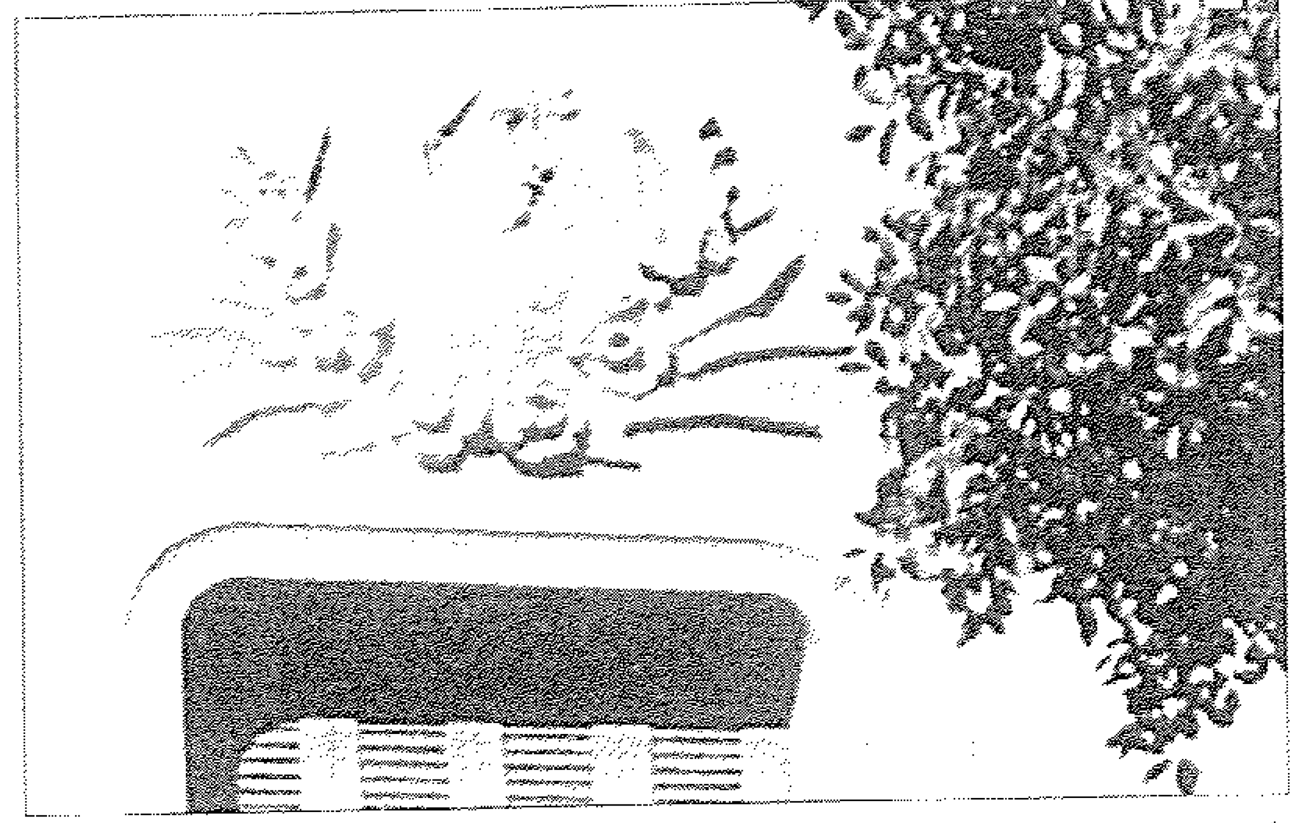


د. رمسيس - شارع سوق التوفيقية: ميدالية تضم رأسا بارزا لسيدة، منفذة على خلفية نباتية ذات أشرطة متطايرة.

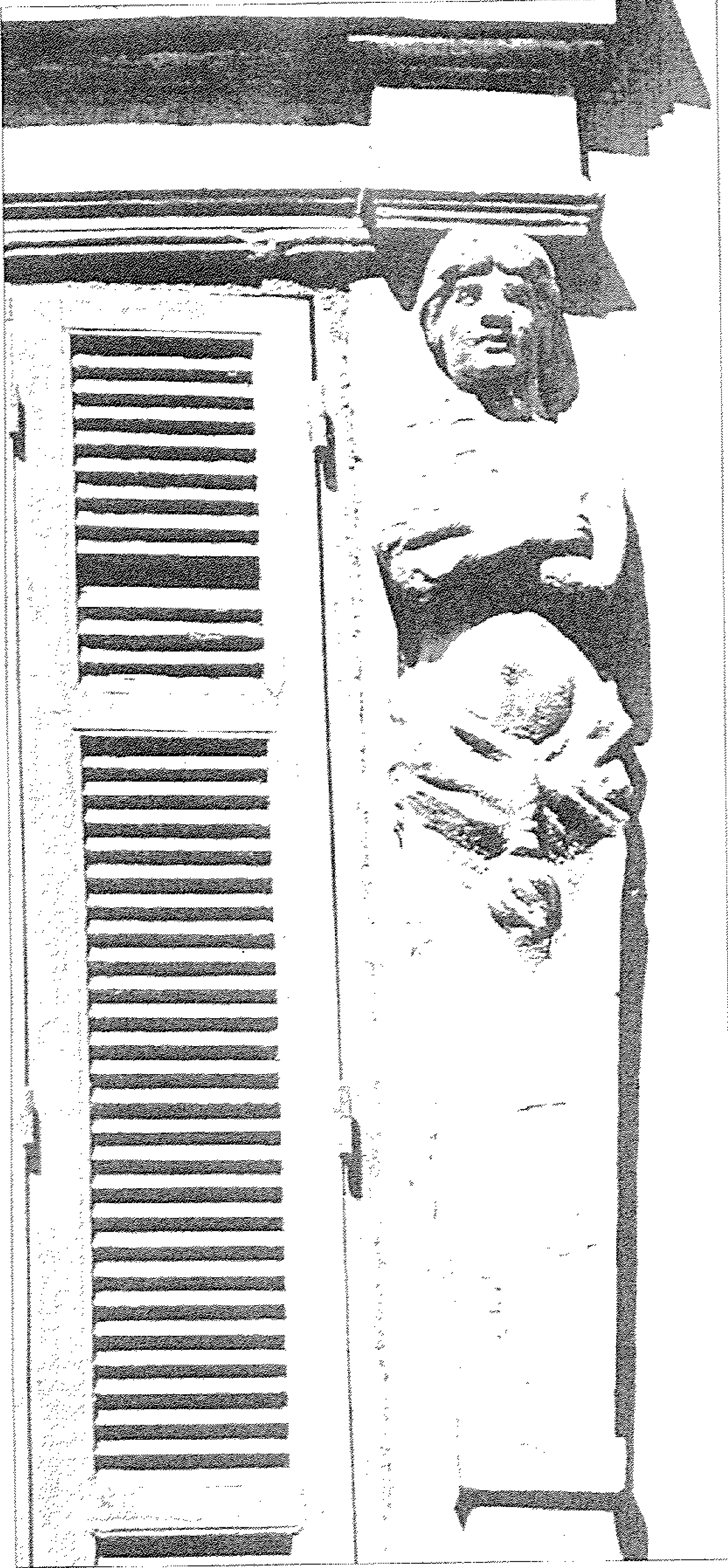


هـ. ناصية شارع الشيخ ريحان وشارع يوسف الجندى: نحت جصى لرأس سيدة تنظر لأسفل.

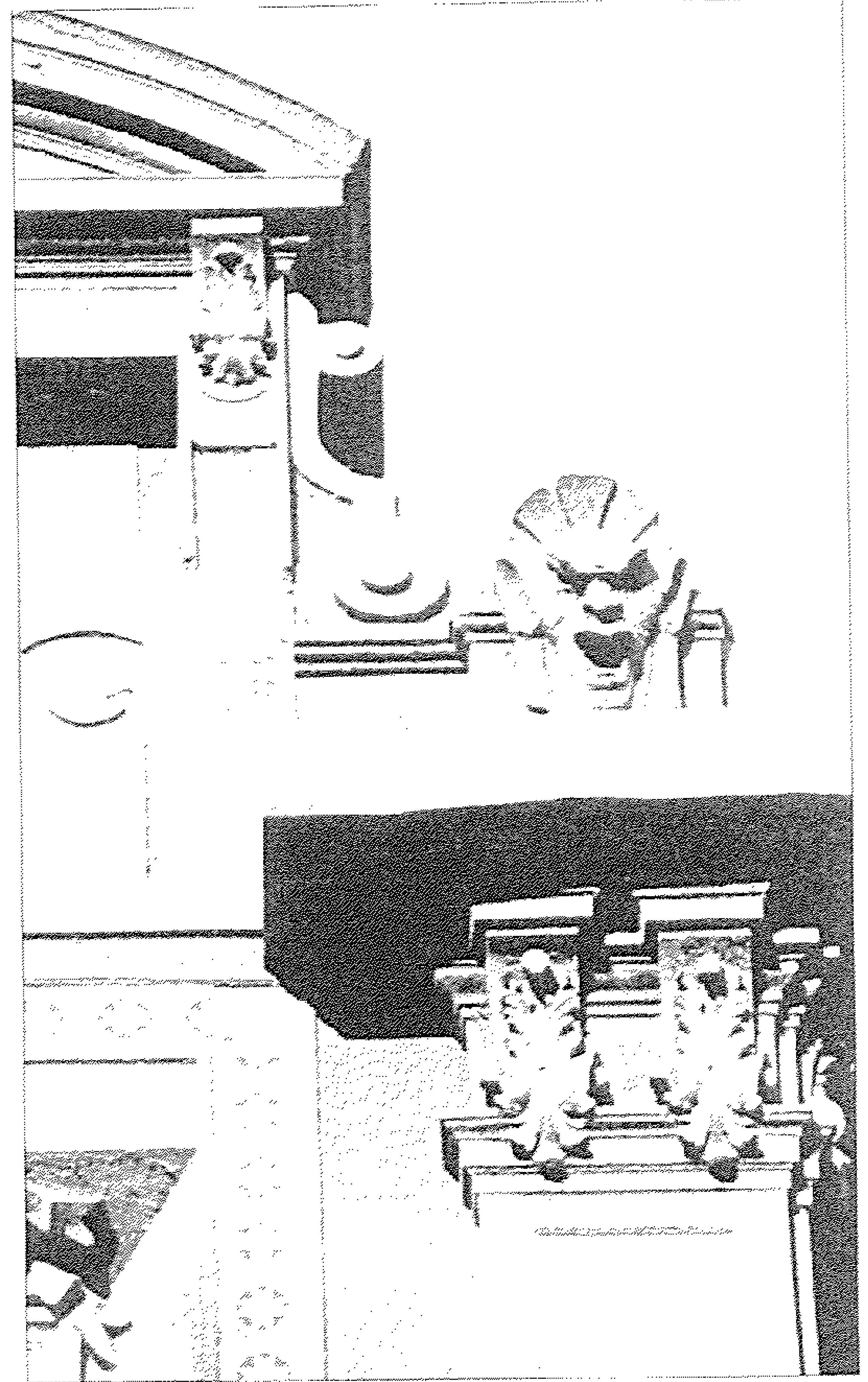
لوحة ٣



أ. قصر حبيب سكاكيني: نحت نصفى بارز من الجص لشكل سيدة يحيط بها من أسفل فرع نباتى.



ب. باب الخلق - شارع أحمد عمر: نحت بارز من فص جصى لرجل واقف يلتف بإزار.



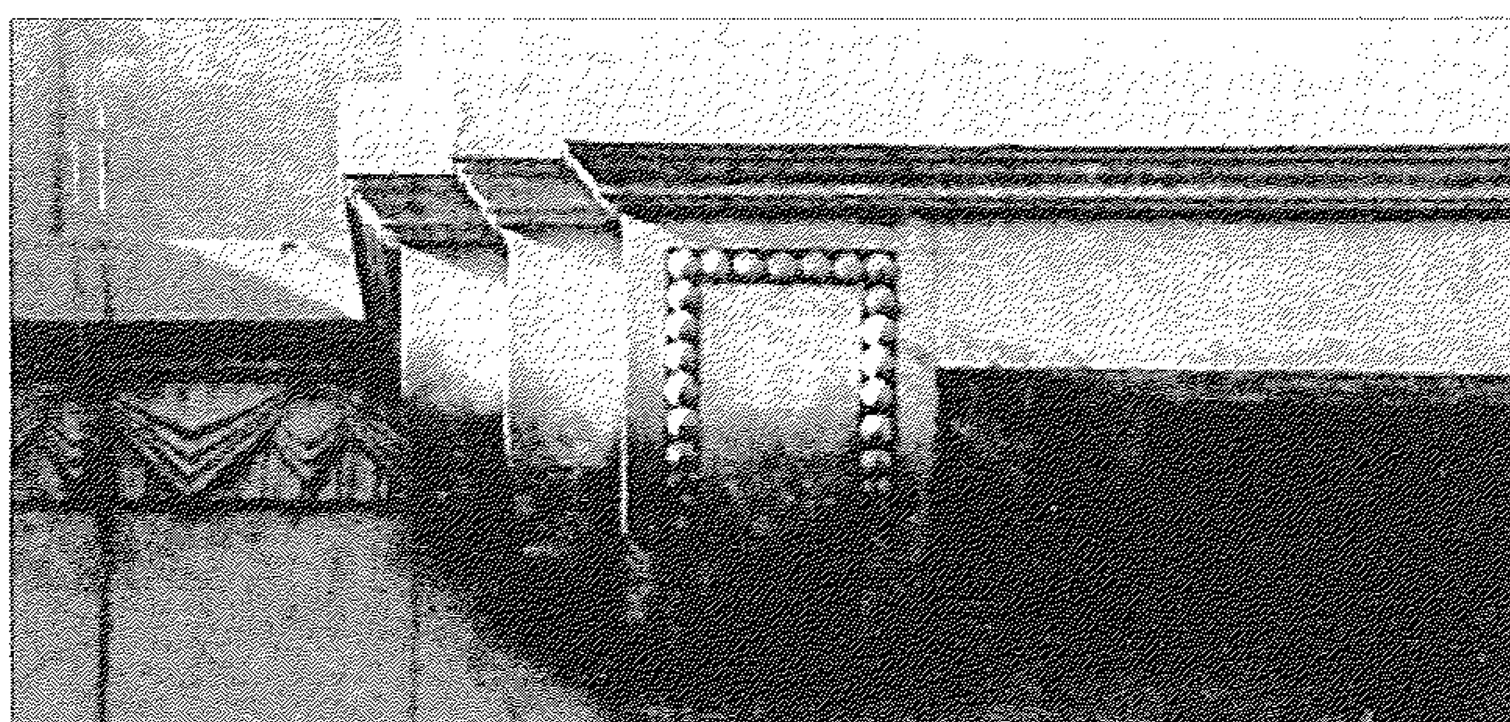
ج. شارع زكى: زخارف كائنات خرافية، وأخرى نباتية، وأخرى هندسية.



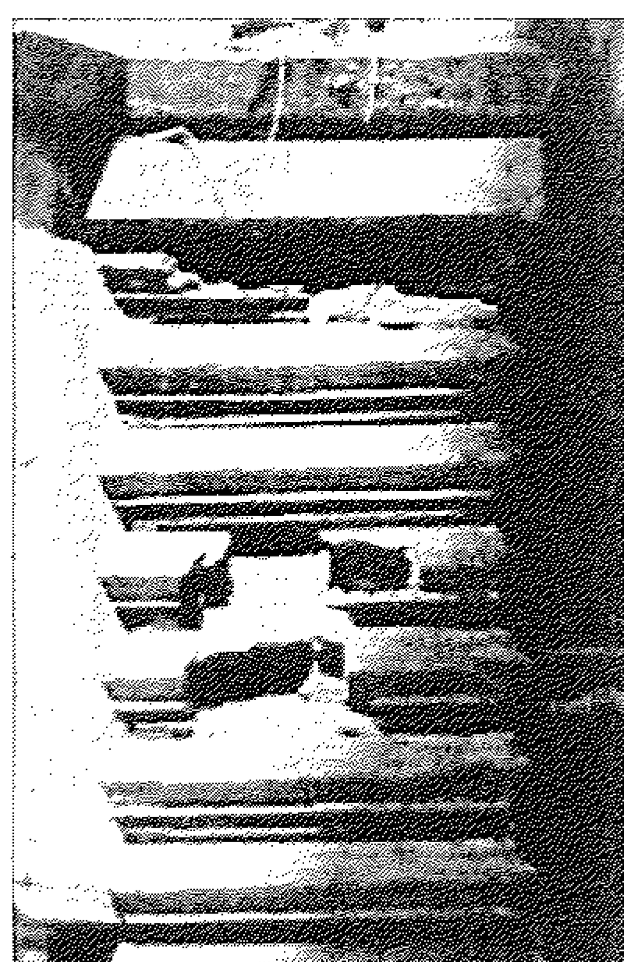
د. ميدان مصطفى كامل: زوج من الكوابيل الجصية الزخرفية ذات الأكاليل النباتية والخشخانات الرأسية وزخرفة الأسنان.

لوحة ٤

أ. قصر حبيب سكاكينى: نحت بارز لسيدتين متدابرتين تحملان فرعا نباتيا يمتد على الواجهة.



ب. جاردن سيتى - ٨ شارع الطلمبات: نحت بارز لطنف معمارى متعدد المستويات محمول على ما يشبه الكابولى.

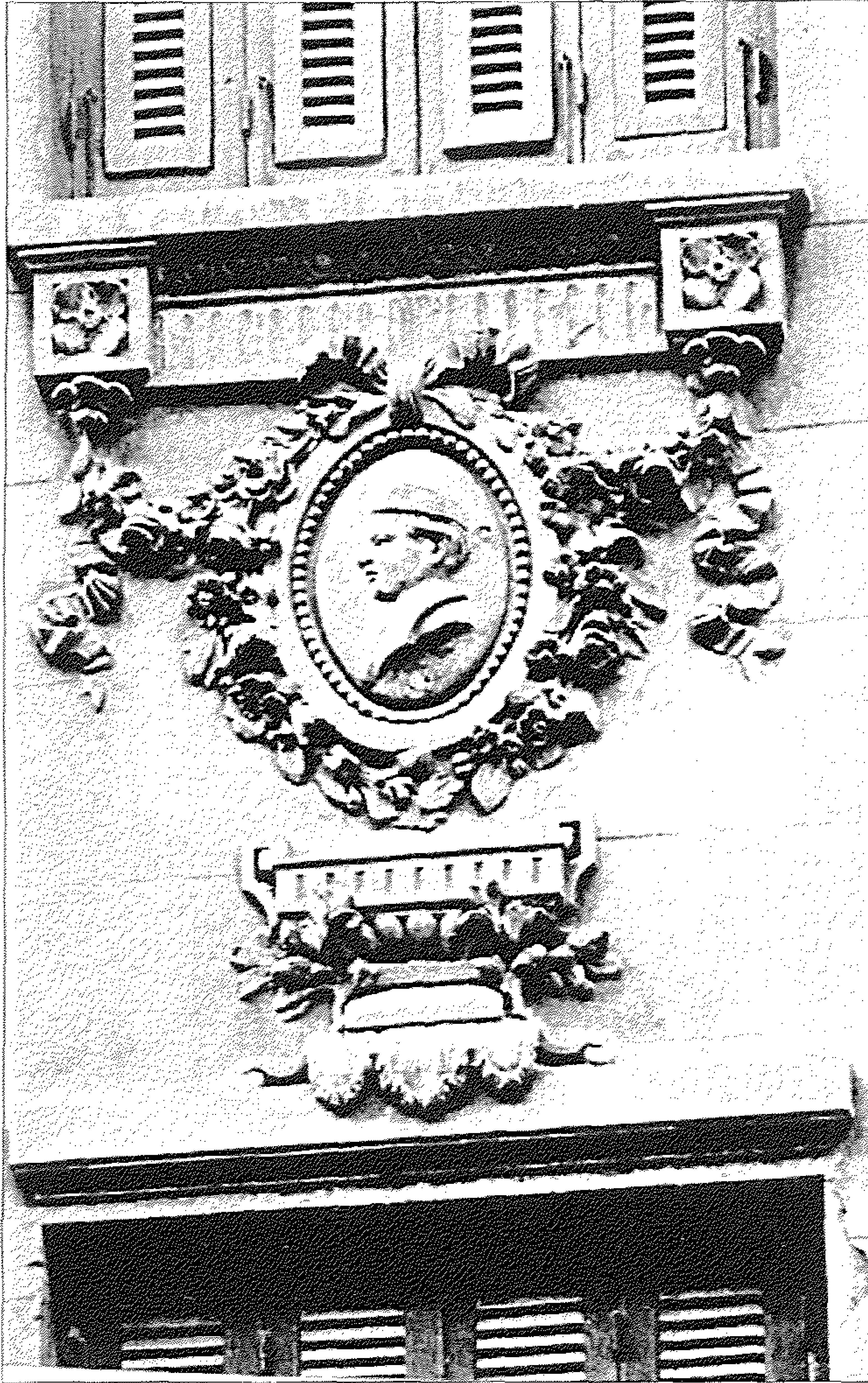


ج. جاردن سيتى - ٥ شارع أحمد باشا: كابولى زخرفى من الجص.

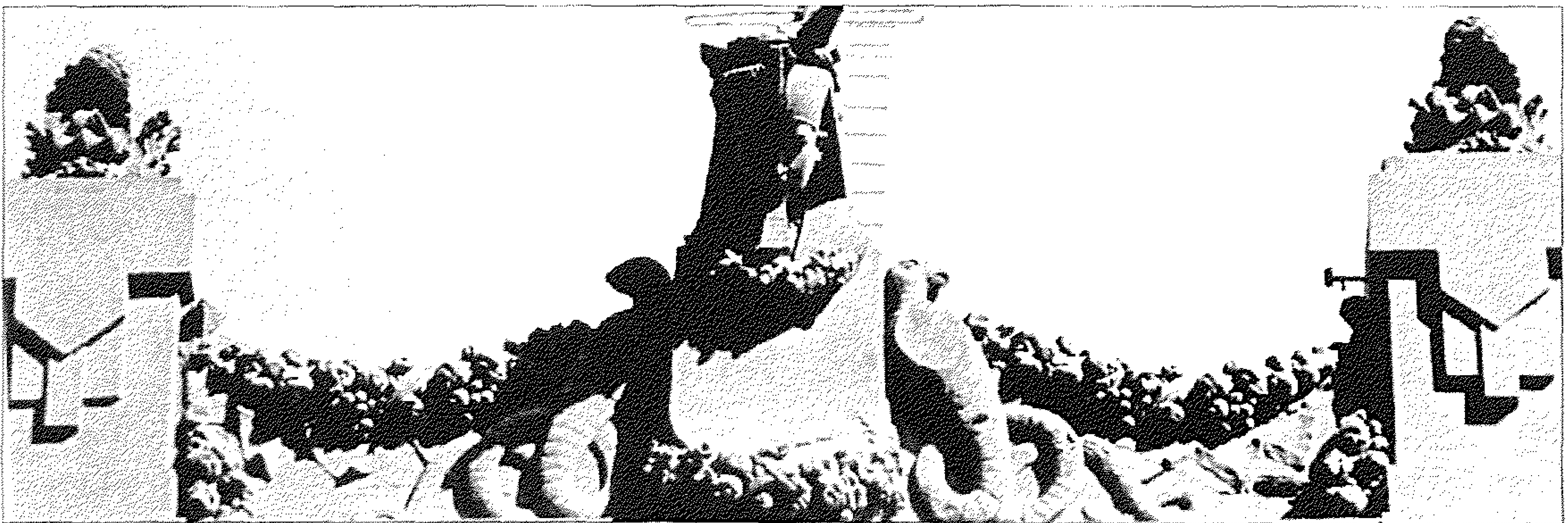
لوحة ٥



أ. شارع ٢٦ يوليو - عمارة محمد باشا الشواربى: نحت بارز لرأس أبى هول مجنح يحلى جوانب القبة.

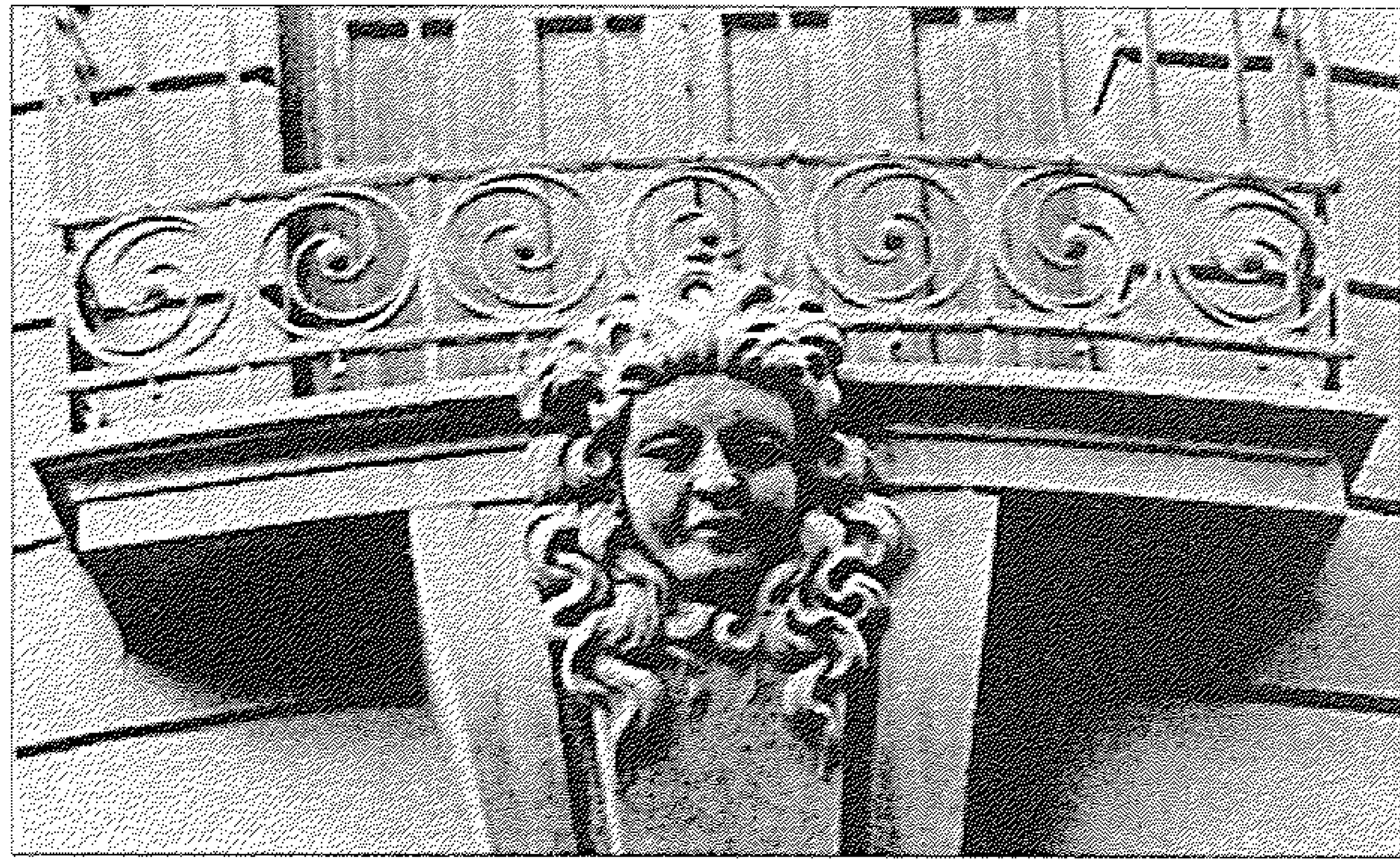


ب. ١٦ شارع البستان: ميدالية تحمل نحتا نصفيا لرجل فى وضع جانبى.



ج. ناصية شارع عماد الدين وشارع نجيب الريحانى - نادى البرنسات: نحت على هيئة أبى الهول تدنوه زخارف أوربية، وتحيط به من أسفل حيّات الكوبرا المصرية.

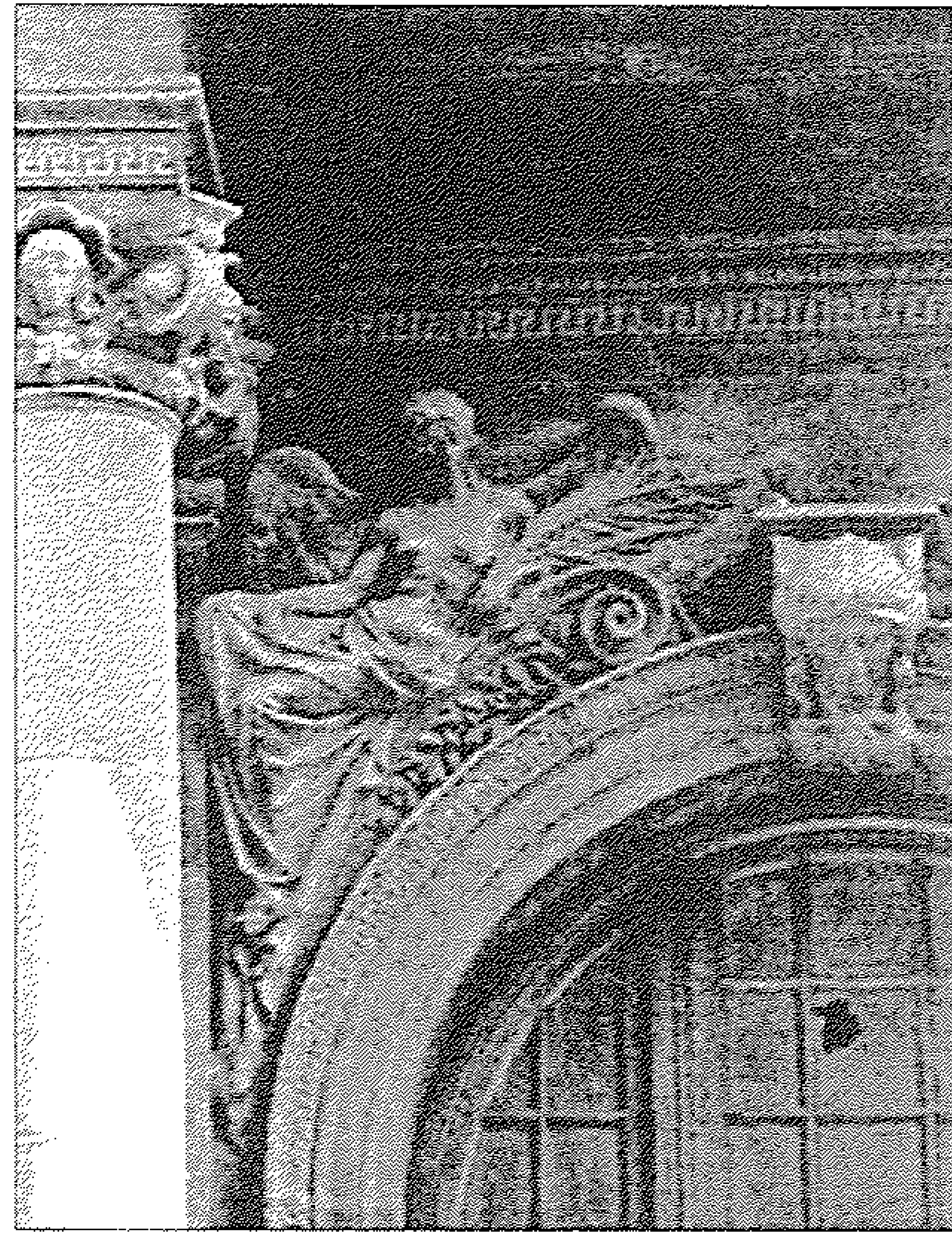
لوحة ٦



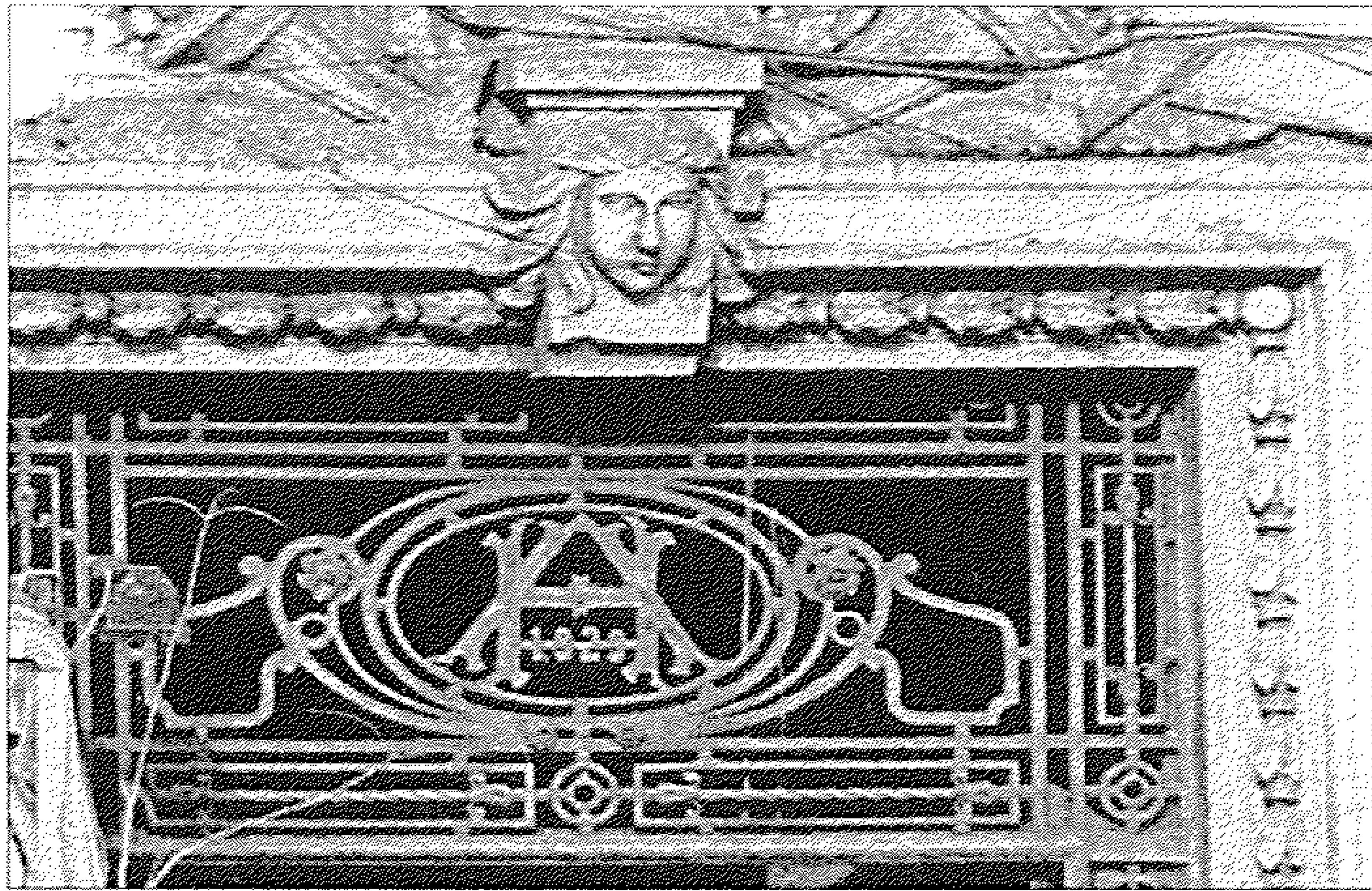
أ. شارع عبد الخالق ثروت: رأس آدمى بارز من كابولى يحمل مشترفة ذات درابزين معدنى.



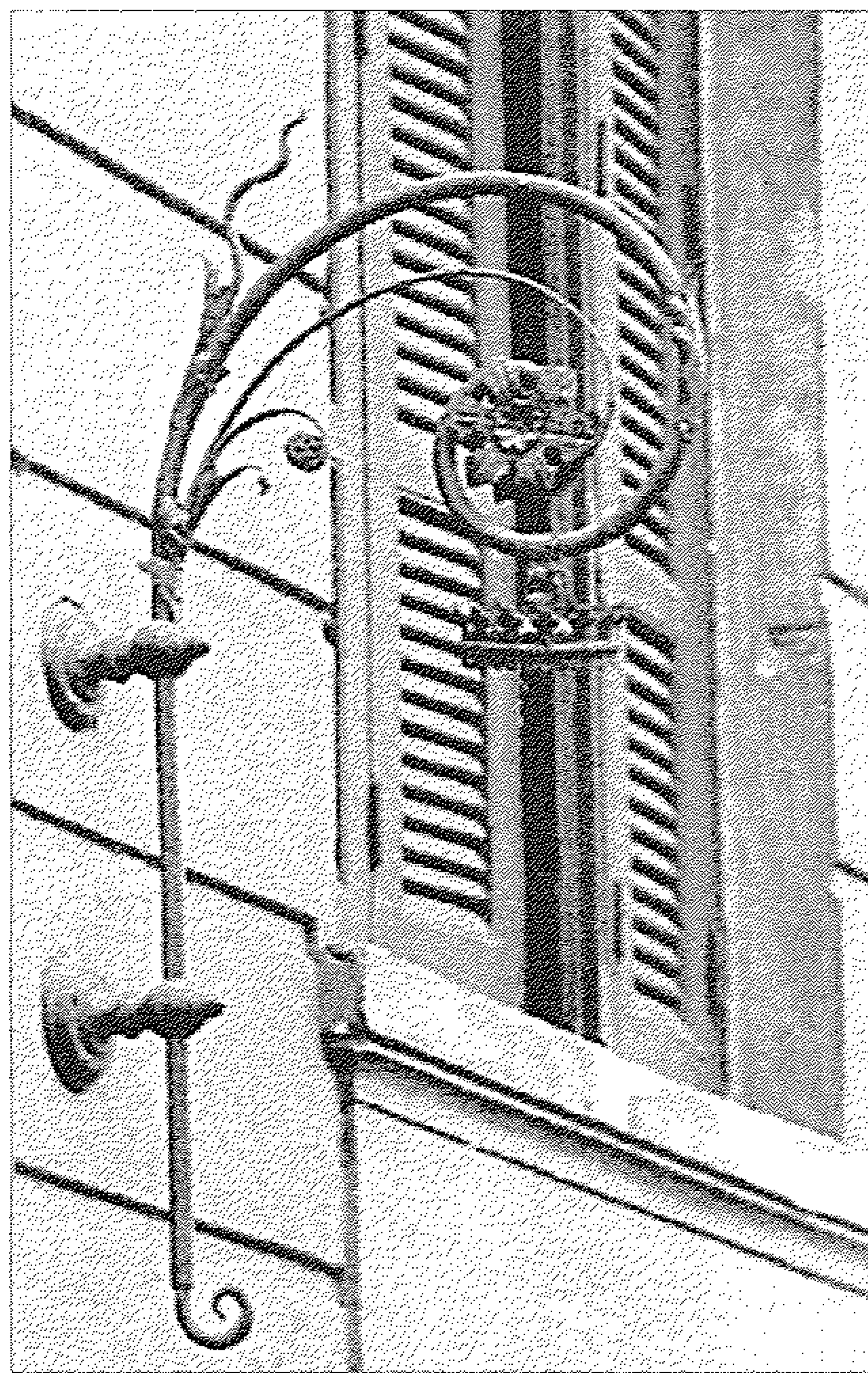
ب. شارع الجمهورية: فرنتون ناقص يعلو شباكا منحوتا عليه تاريخ الإنشاء وسط حلية متوجة بزخارف نباتية.



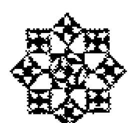
ج. مدرسة الناصرية بالسيدة زينب (قصر سعيد حليم باشا سابقاً): تمثال لمَلَك مجنح فى هيئة سيدة جالسة أعلى كوشة عقد المدخل تحمل بيدها سعفة نخيل.



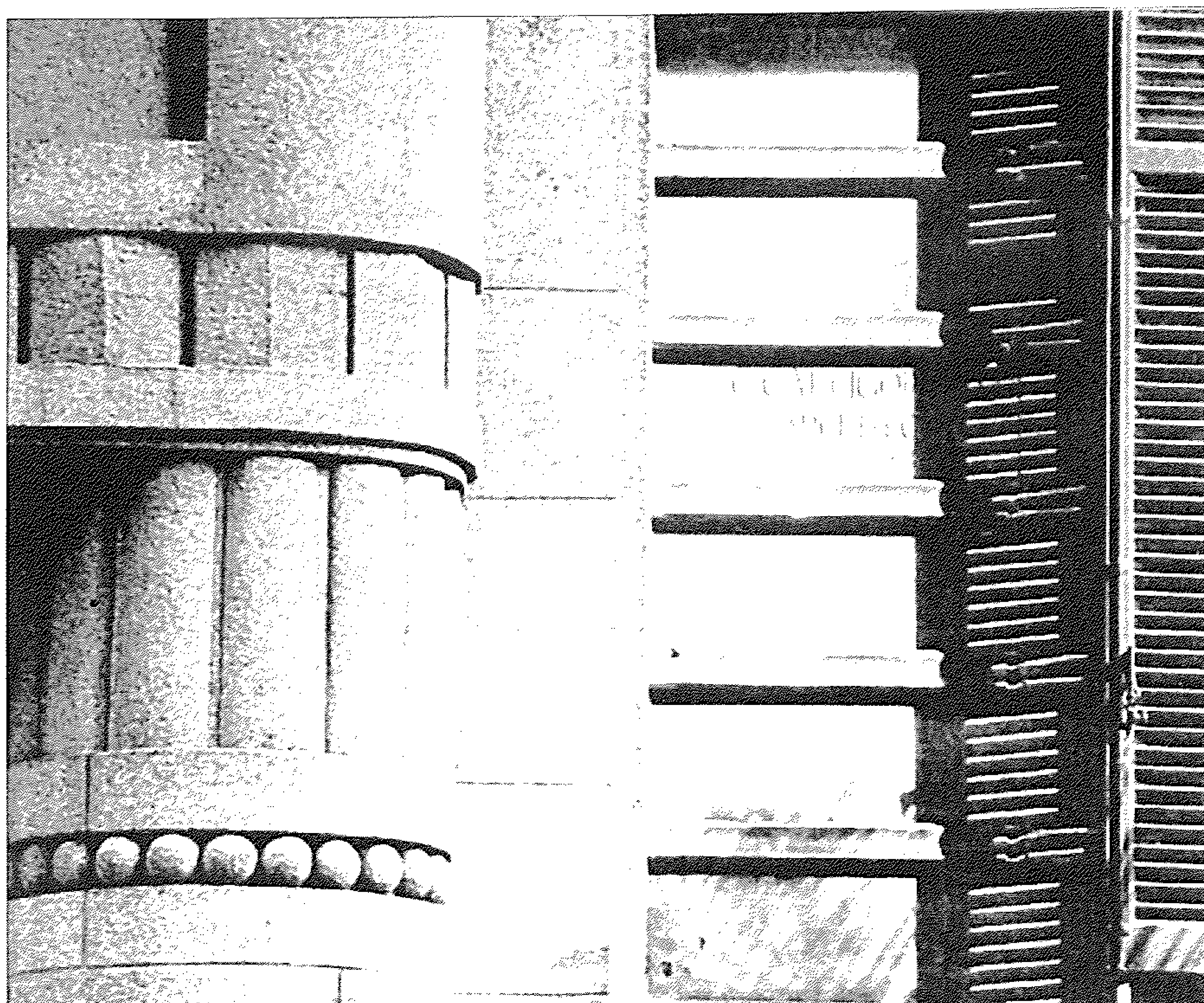
هـ. ميدان التحرير: تشكيلات زخرفية معدنية تحمل حرفين لاتينيين وتاريخ إنشاء، يعلوها رأس آدمى بارز من الجص يدنو نافذة مستديرة تكتنفها قراطيس الزهور.



د. الزمالك - ٢٤ شارع الجزيرة: فرع نباتى ذو وردة مشكل من المعدن، كان مخصصا لحمل مصباح.



لوحة ٧

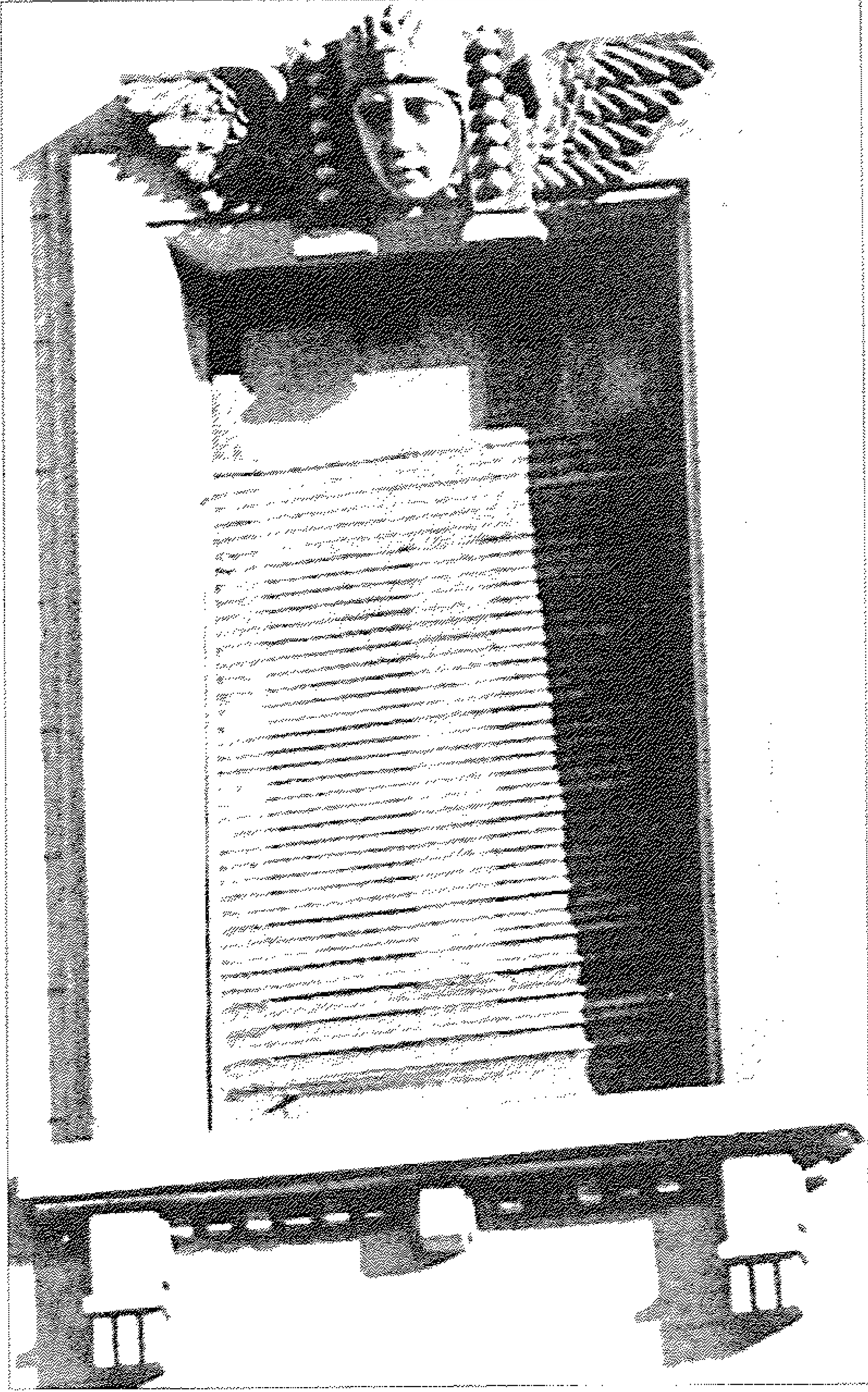


أ. الزمالك - شارع الملك الكامل محمد: مبنى على الطراز الفرعونى منحوت عليه اسم المهندس وتاريخ الإنشاء.

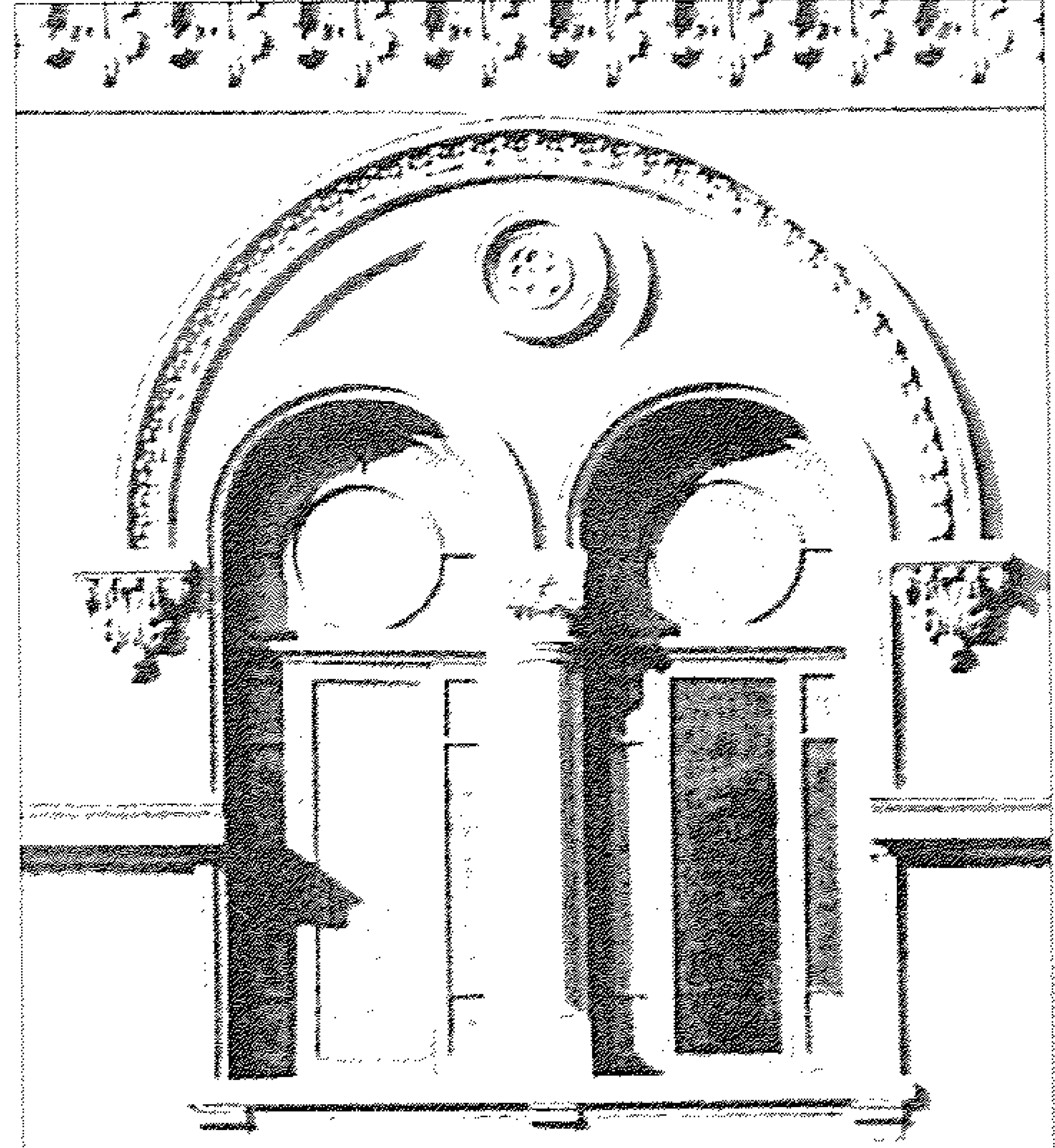


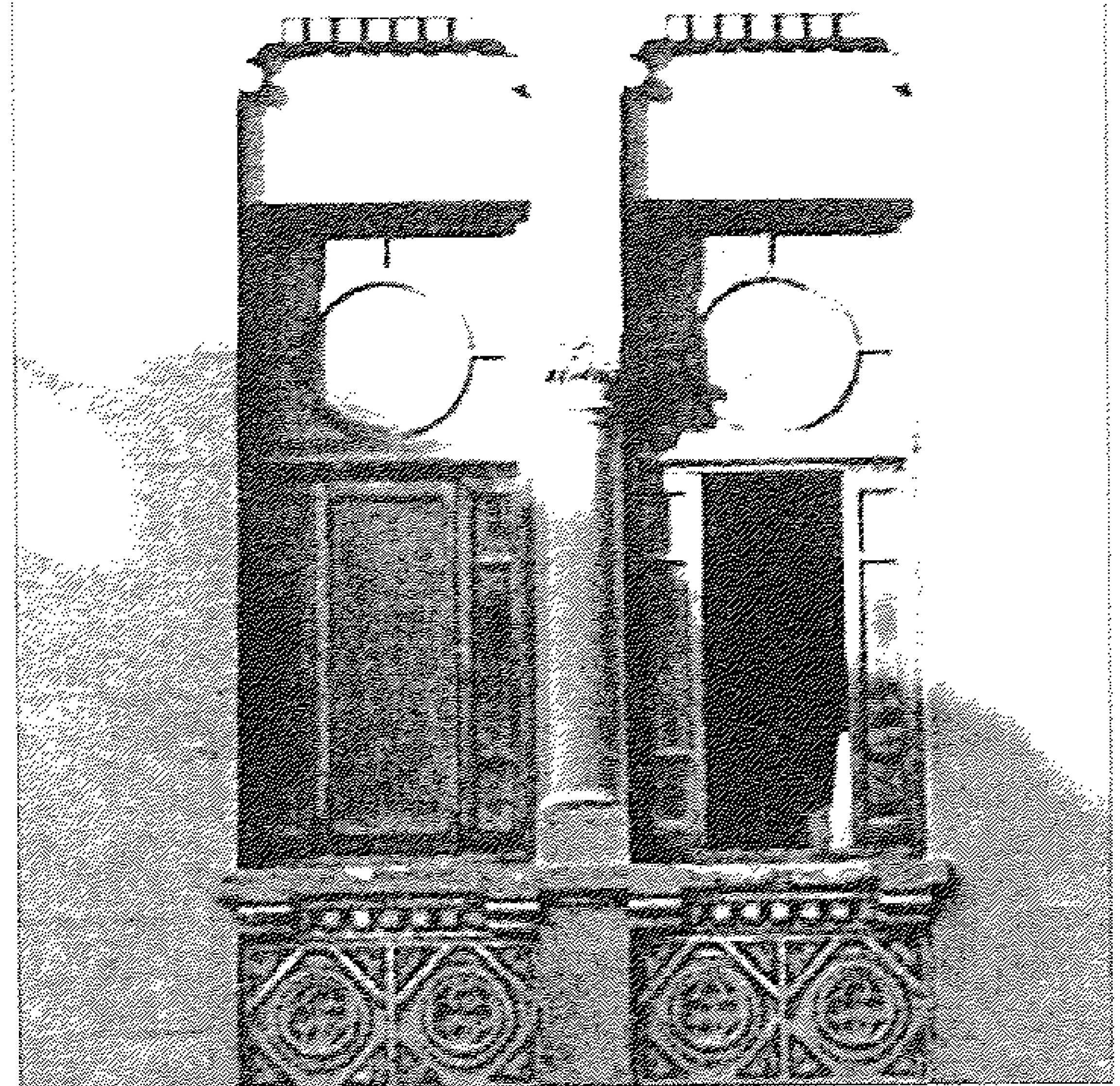
ب. ميدان التحرير - نادى محمد على: رأس آدمى تعلوه زخارف نباتية، ويعلو ذلك شريط ذو زخارف نباتية وهندسية وكتابية.

لوحة ٨

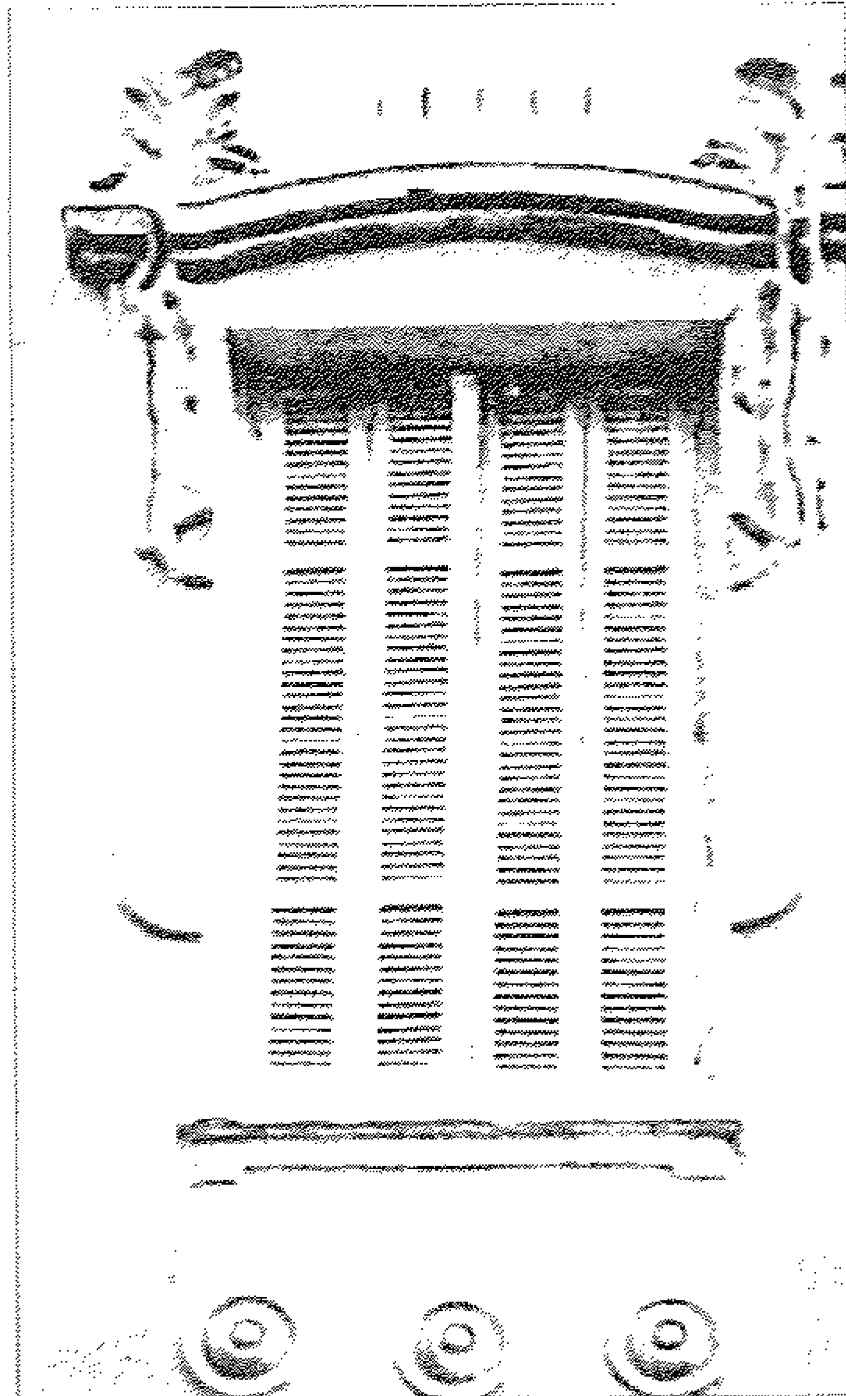


ب . ميدان عرابى: بانوه بارز متوج برأس آدمى مجنح ذى تاج فرعونى.

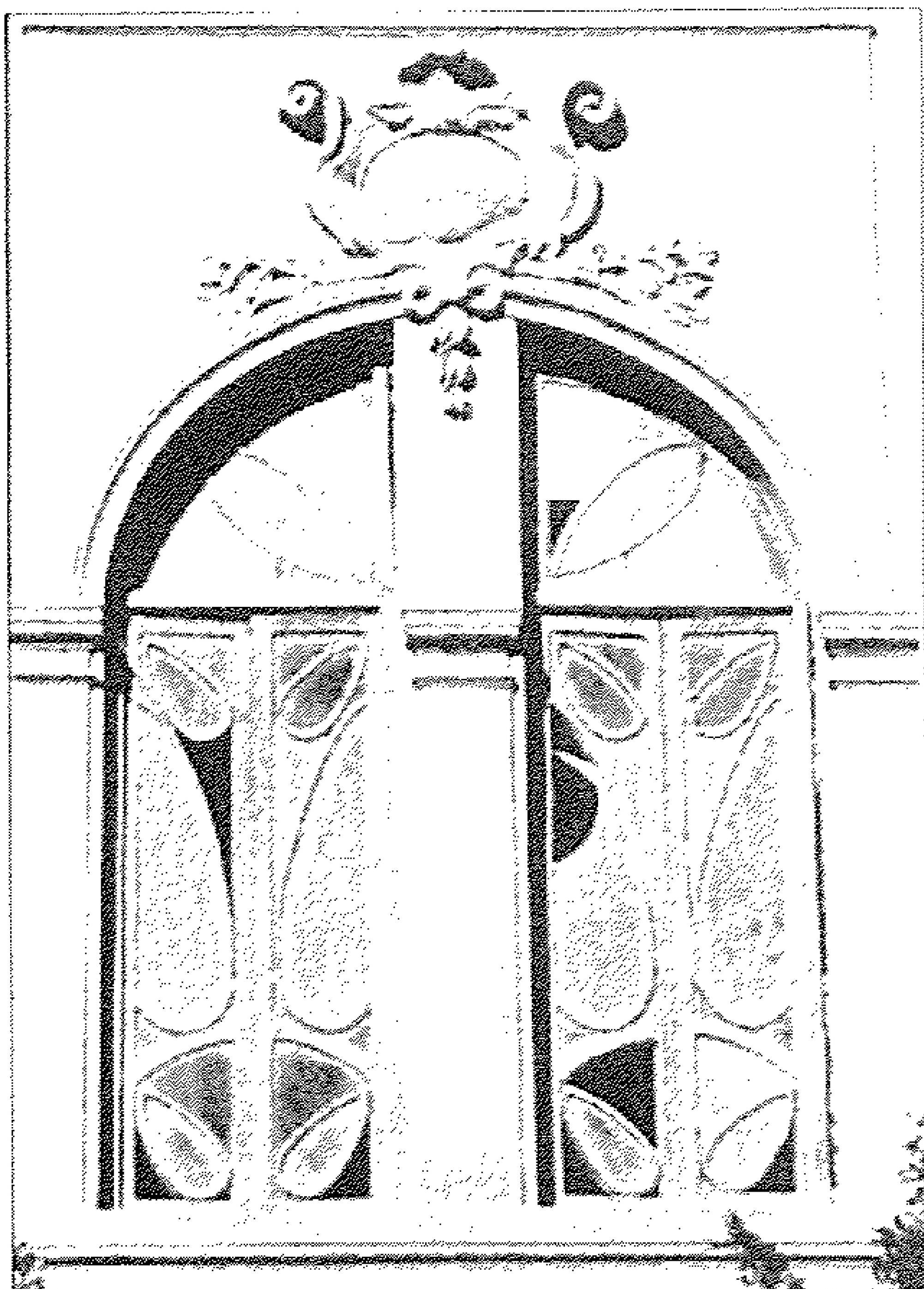




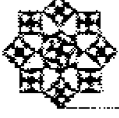
أ . جاردن سيتى - شارع جمال الدين أبو المحاسن: نوافذ قندلية مزدوجة على الطراز الإسلامى.



ج . التحرير - شارع طلعت حرب: نافذة محلاة من أعلى بأفرع نباتية ومن أسفل بدوائر هندسية.



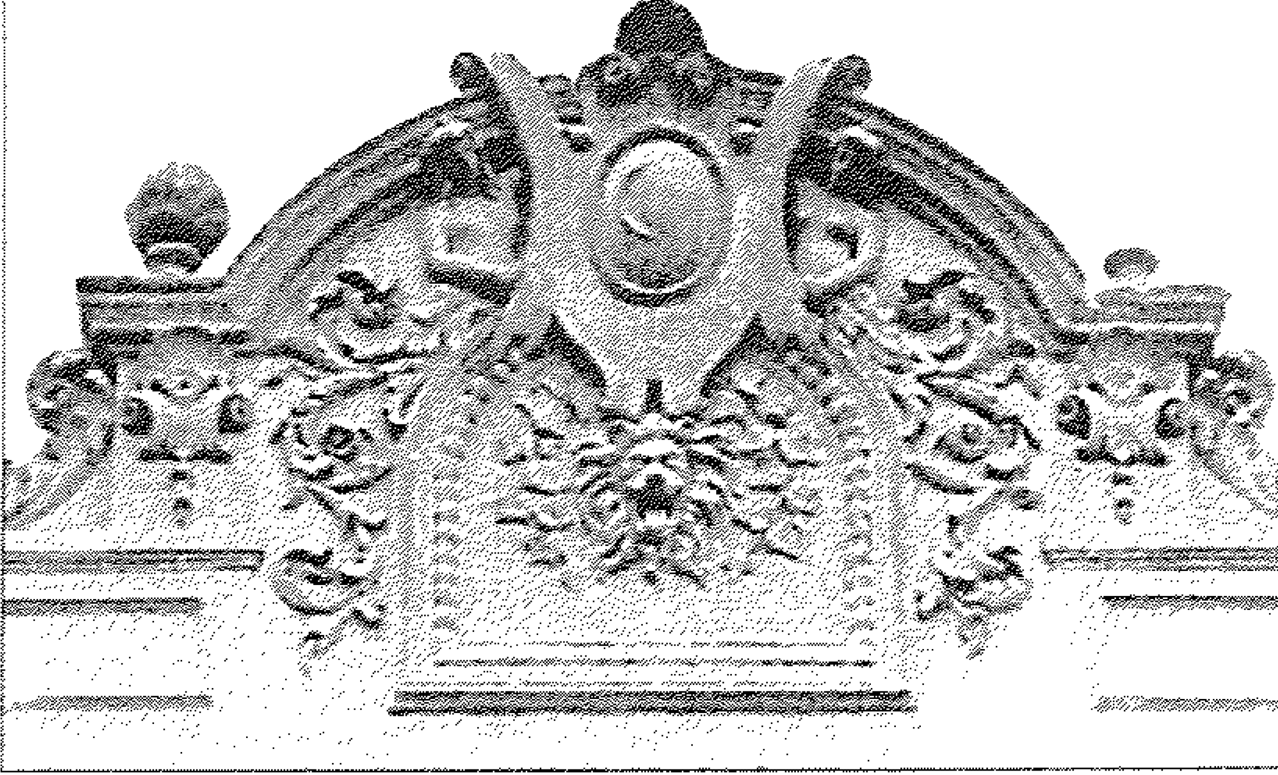
د . ٢٧ شارع هدى شعراوى - نافذة مزدوجة معقودة بزخارف نباتية بارزة.



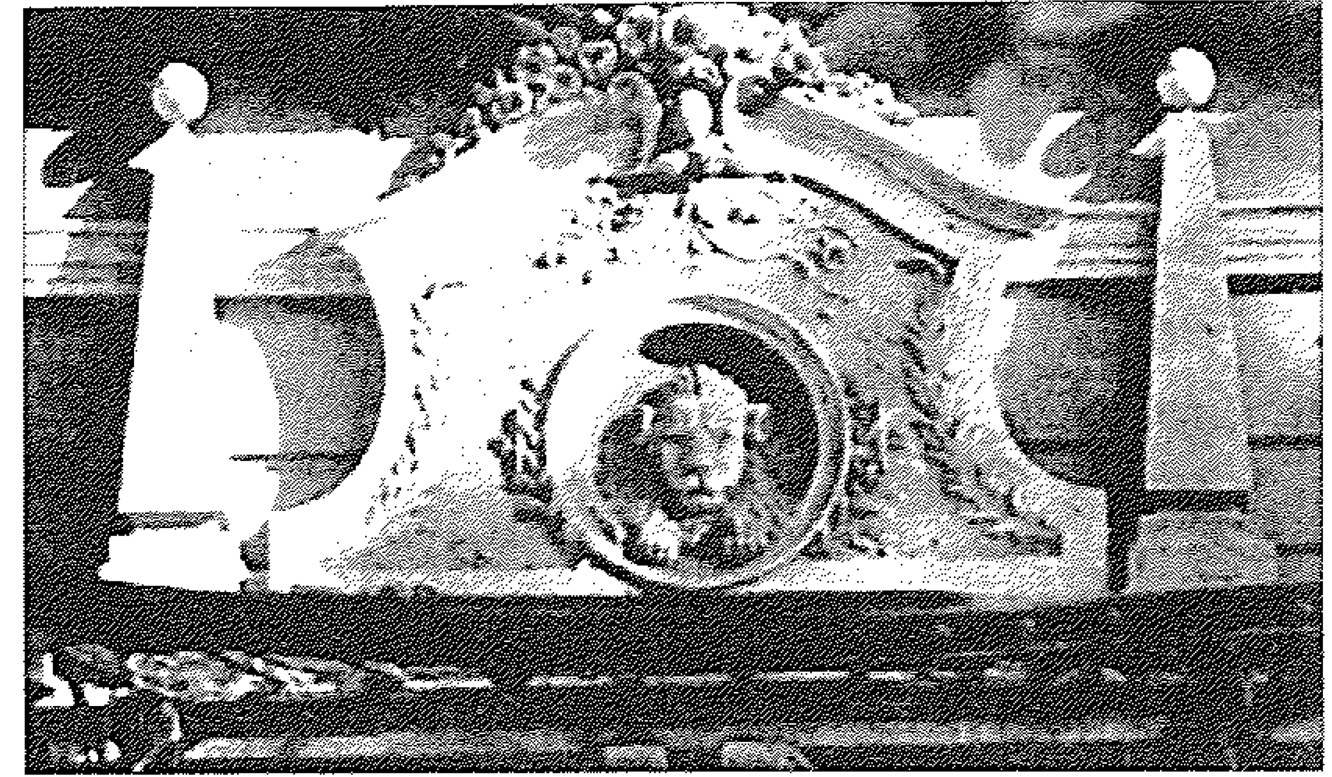
لوحة ٩



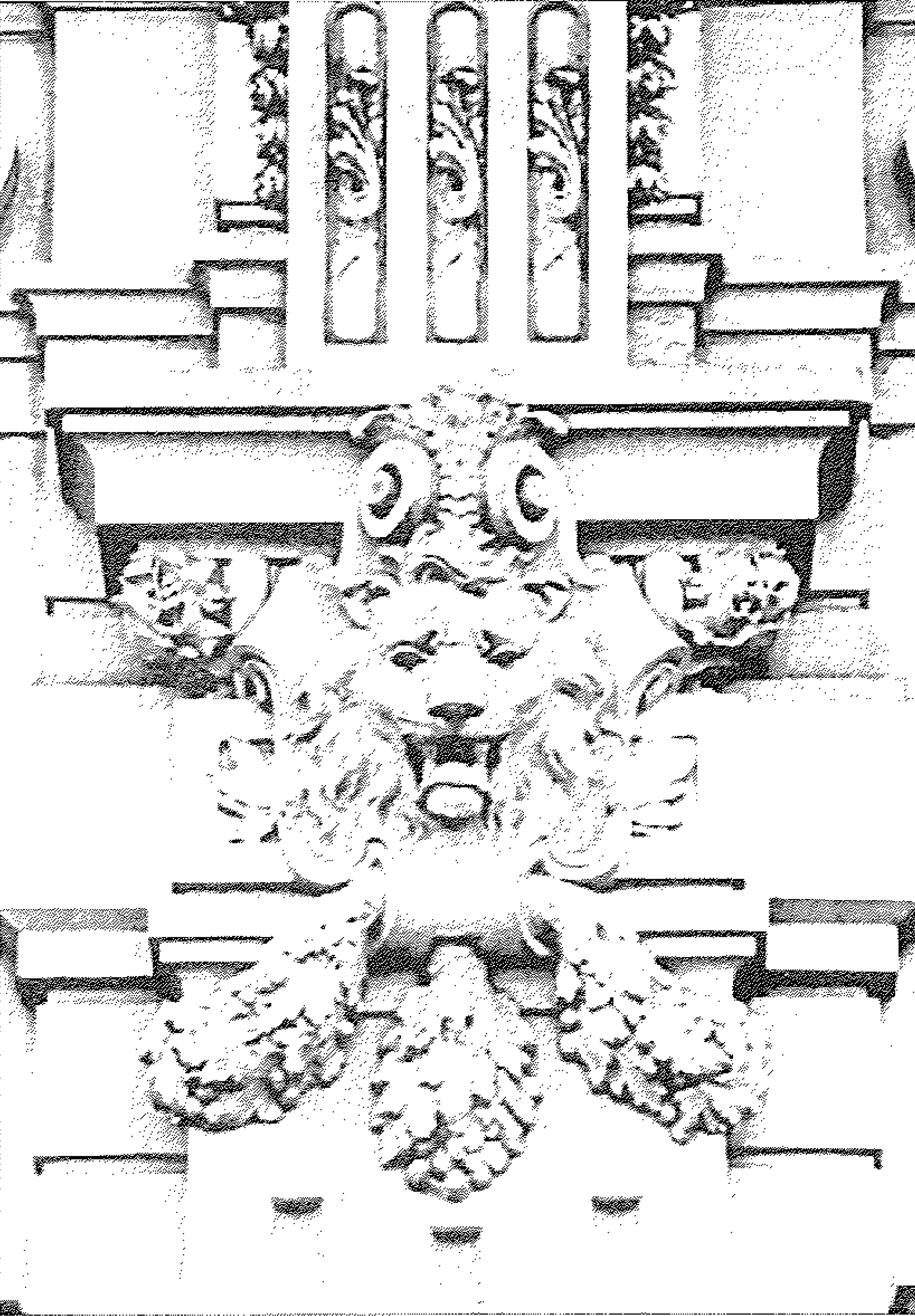
أ. شارع شريف – الشركة الإيطالية الأدرياتيكية: دخلة حائطية منفذ بها أسد مجنح من الجص.



ب. ناصية شارع الشيخ ريحان وشارع يوسف الجندى: واجهة مبنى تحليها أشكال كرات رومانية وكائنات خرافية وحيوانية ونباتية وشكل هلال.



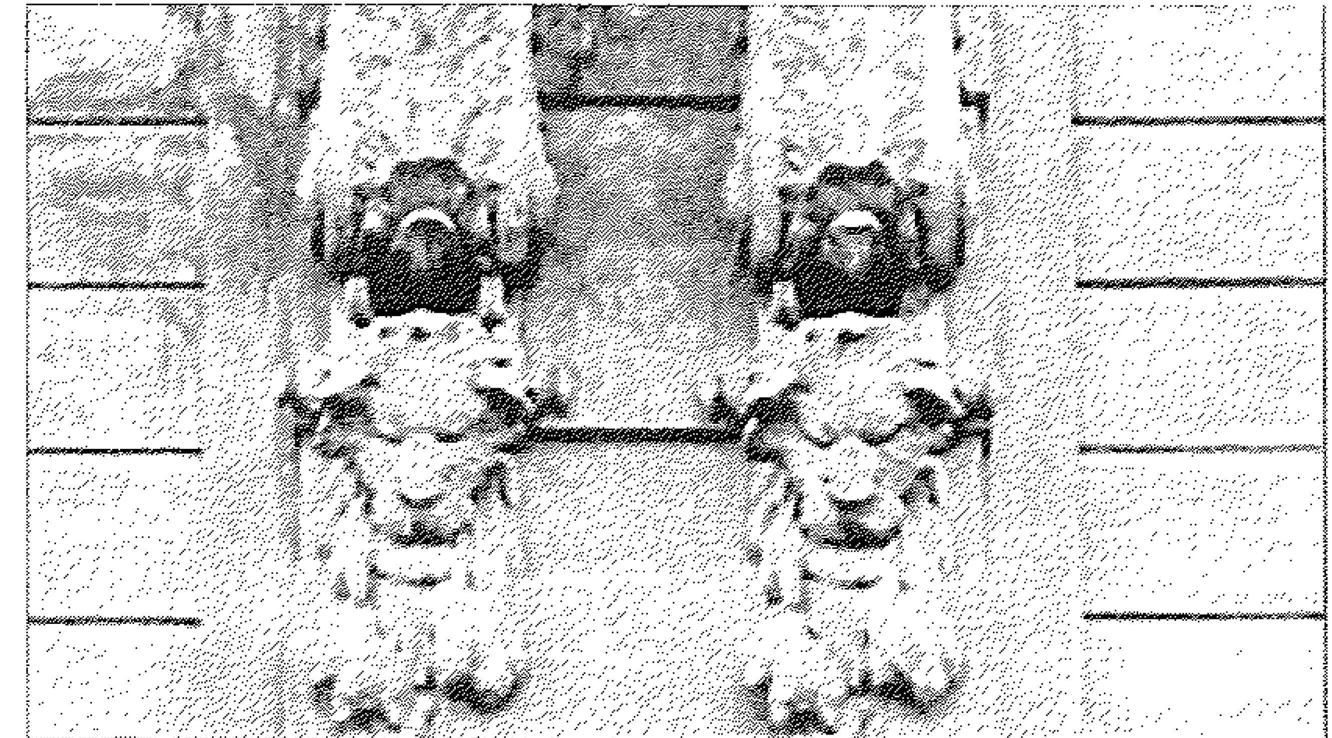
ج. قصر حبيب سكاكينى: أشكال بابات إسلامية تكتنف منطقة ذات زخارف نباتية وزهور، تتوسطها دائرة يبرز منها وجه أسد.



د. العتبة – ناصية شارعى عبد العزيز ورشدى: نحت بارز لأسد جصى محلى بزخارف نباتية منفذ أعلى فصوص الواجهة.



هـ. جاردن سيتى – قصر فؤاد باشا سراج الدين – رأس أسد بارز من الجص يمسك بفمه حلقة.

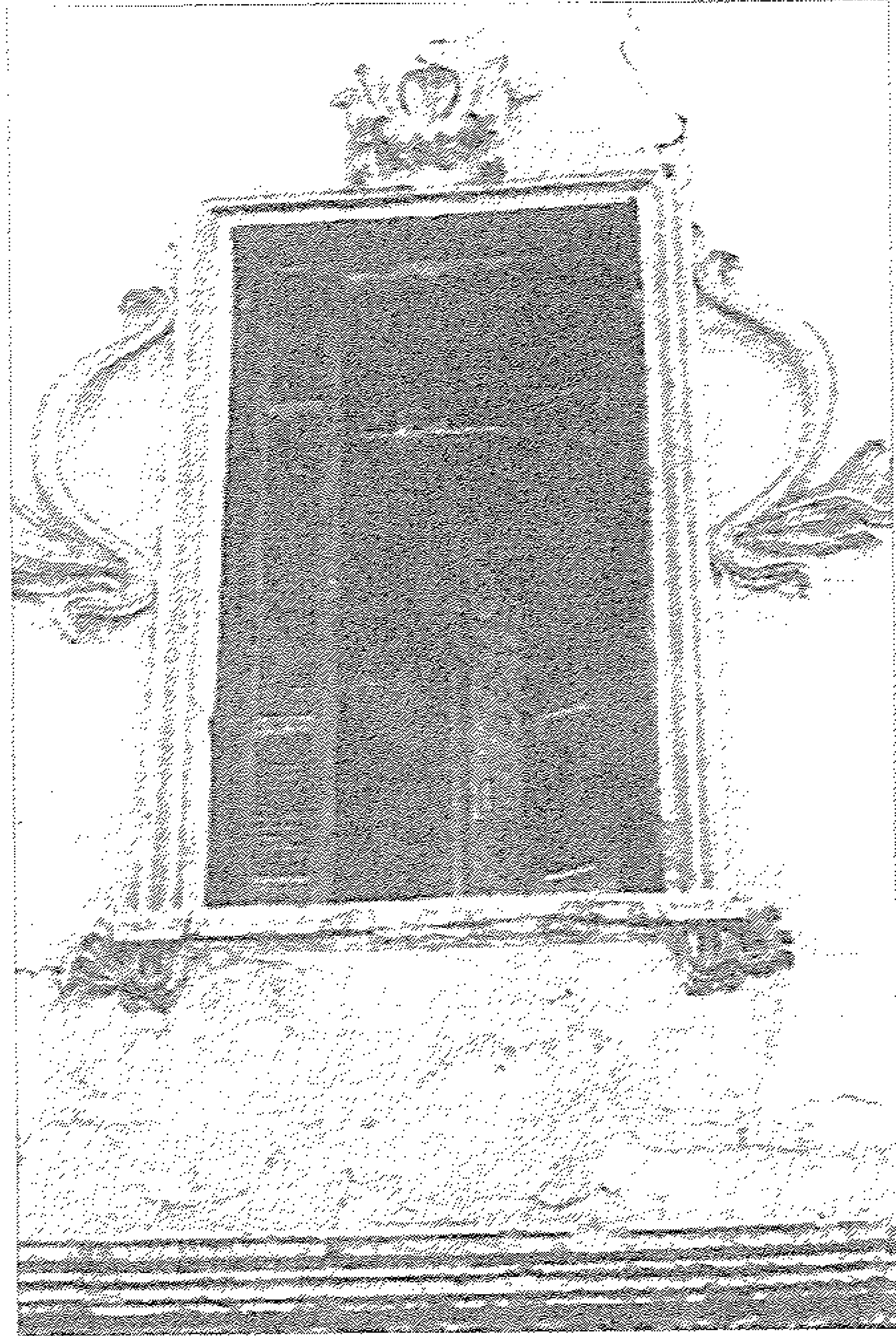


و. شارع عدلى – كابولان جصيان محليان من أسفل برءوس حيوانية بارزة.

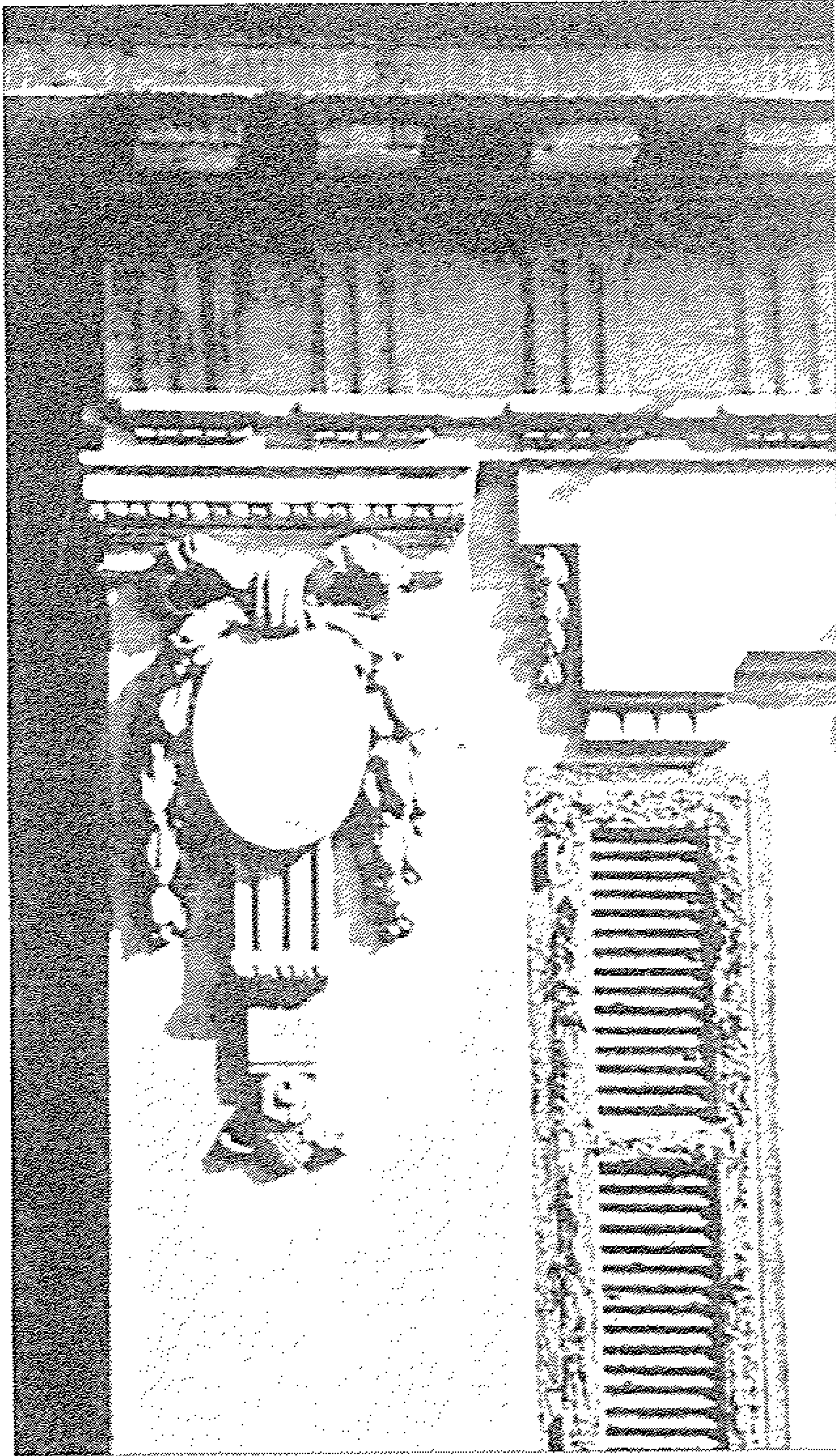
لوحة ١٠



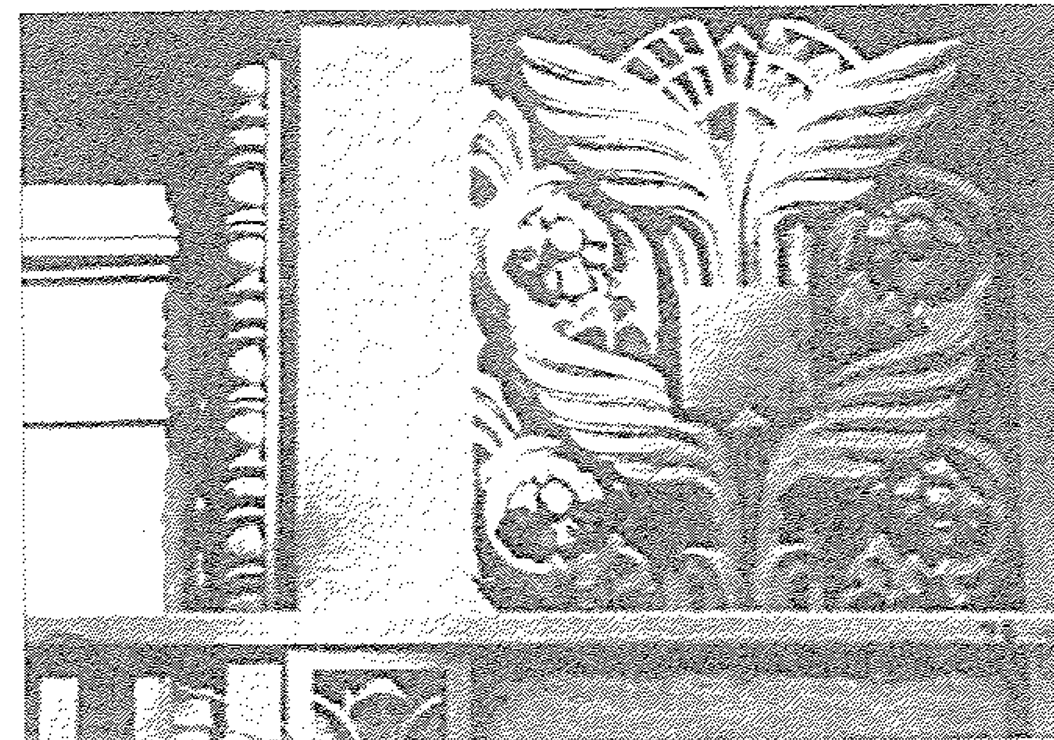
أ. مصر الجديدة – مبنى ديفز براين: كوشة إحدى النوافذ منحوتة بزخارف نباتية بارزة.



ب. بولاق: سكة الناصر من شارع ٢٦ يوليو – نافذة محاطة بإطارات هندسية تحليها زخارف أفرع نباتية.

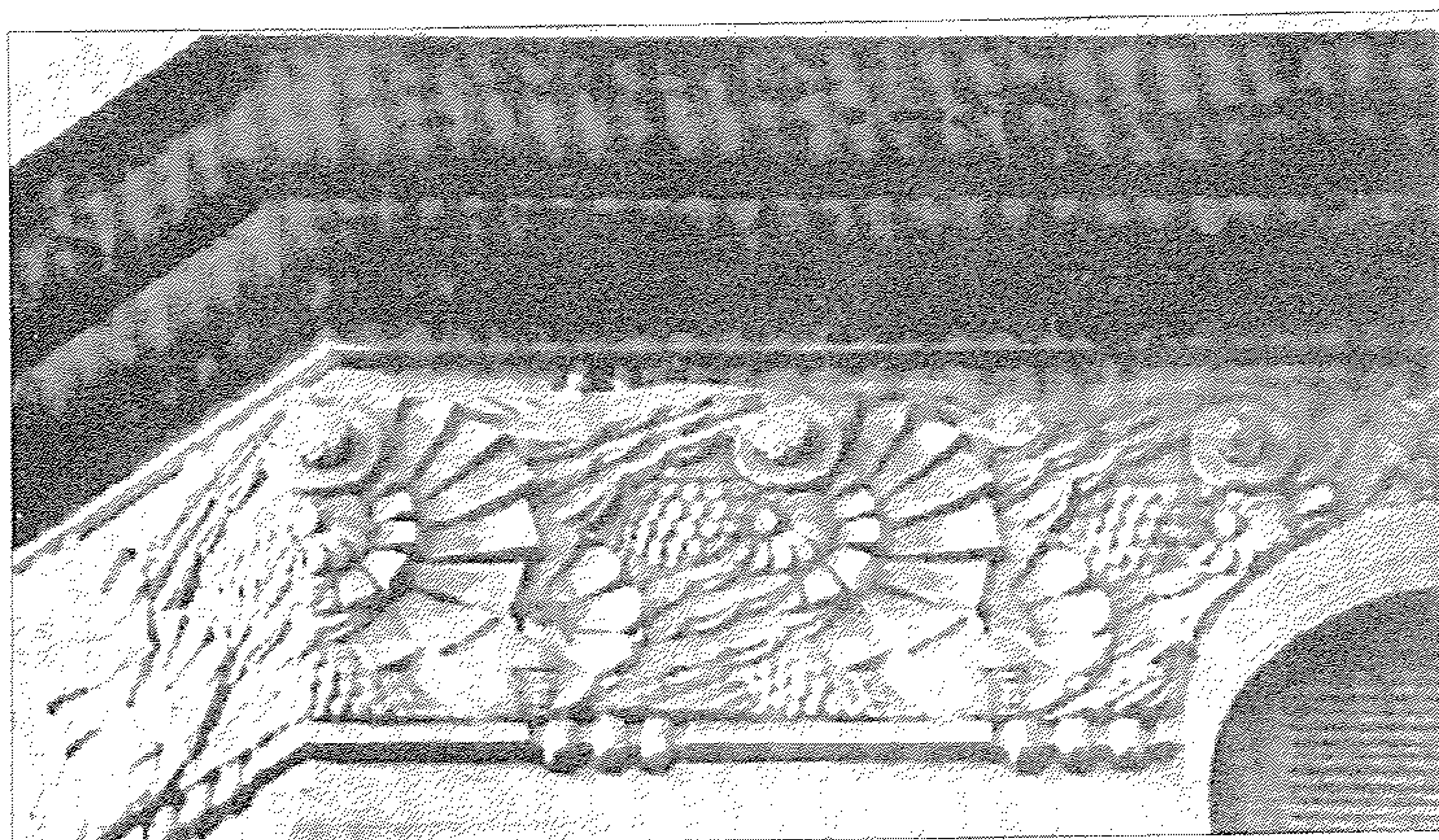


ج. جاردن سيتى – ٩ شارع الطلمبات – فيلا ألكسان باشا: فص بجانب الشباك محلى بثمرة الخرشوف، وإكليل نباتى ذى فيونكة يتدلى حول شكل بيضاوى مسطح.

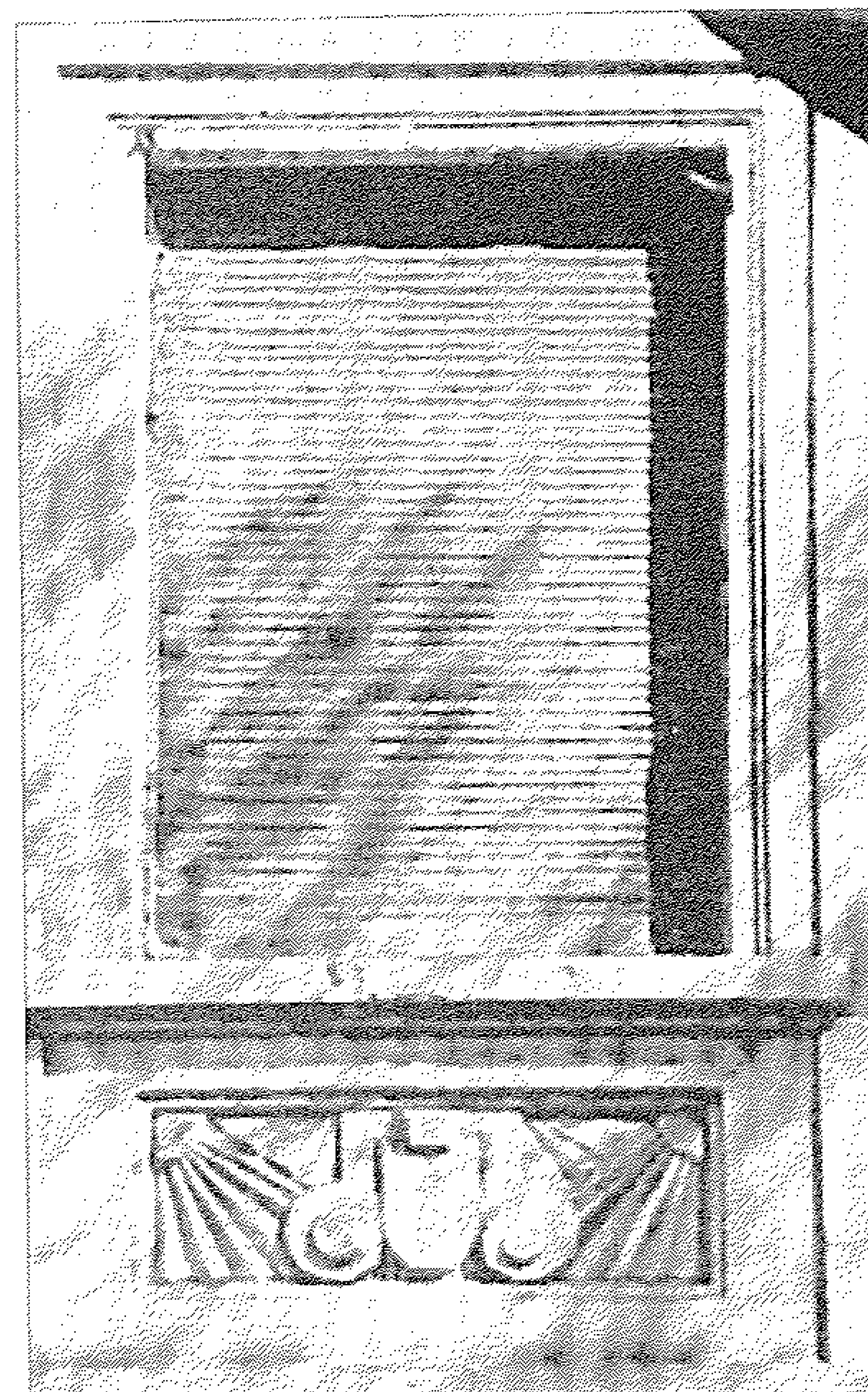


د. ٤١ شارع شريف: نحت لزخارف هندسية ونباتية عبارة عن زهور وأوراق مجنحة تتمحور حول شكل مربع.

لوحة ١١



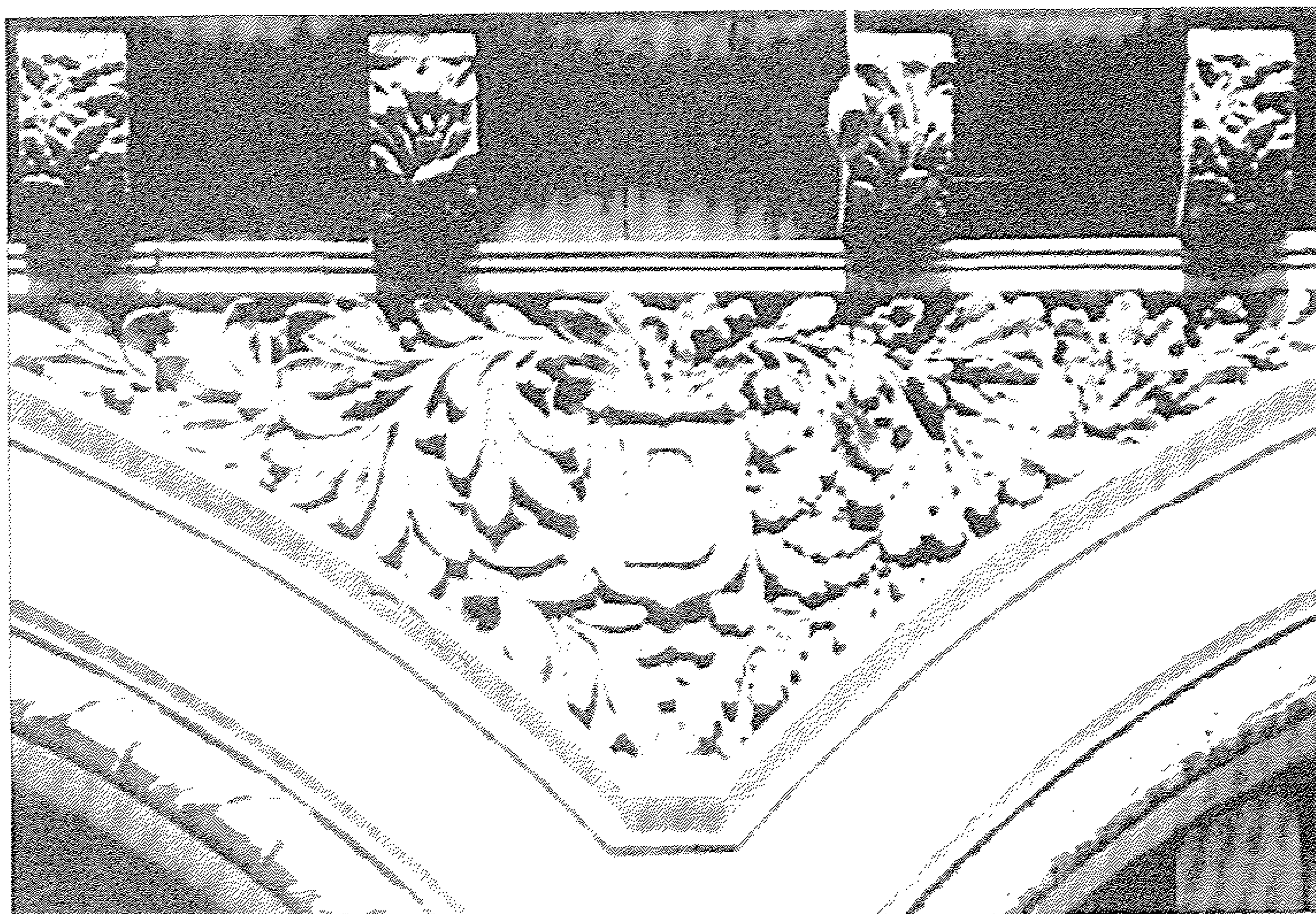
أ. جاردن سيتى - شارع برجاس: شريط يضم زخارف قشور أسماك ووريدات، إلى جانب بعض الأشكال النباتية الغربية.



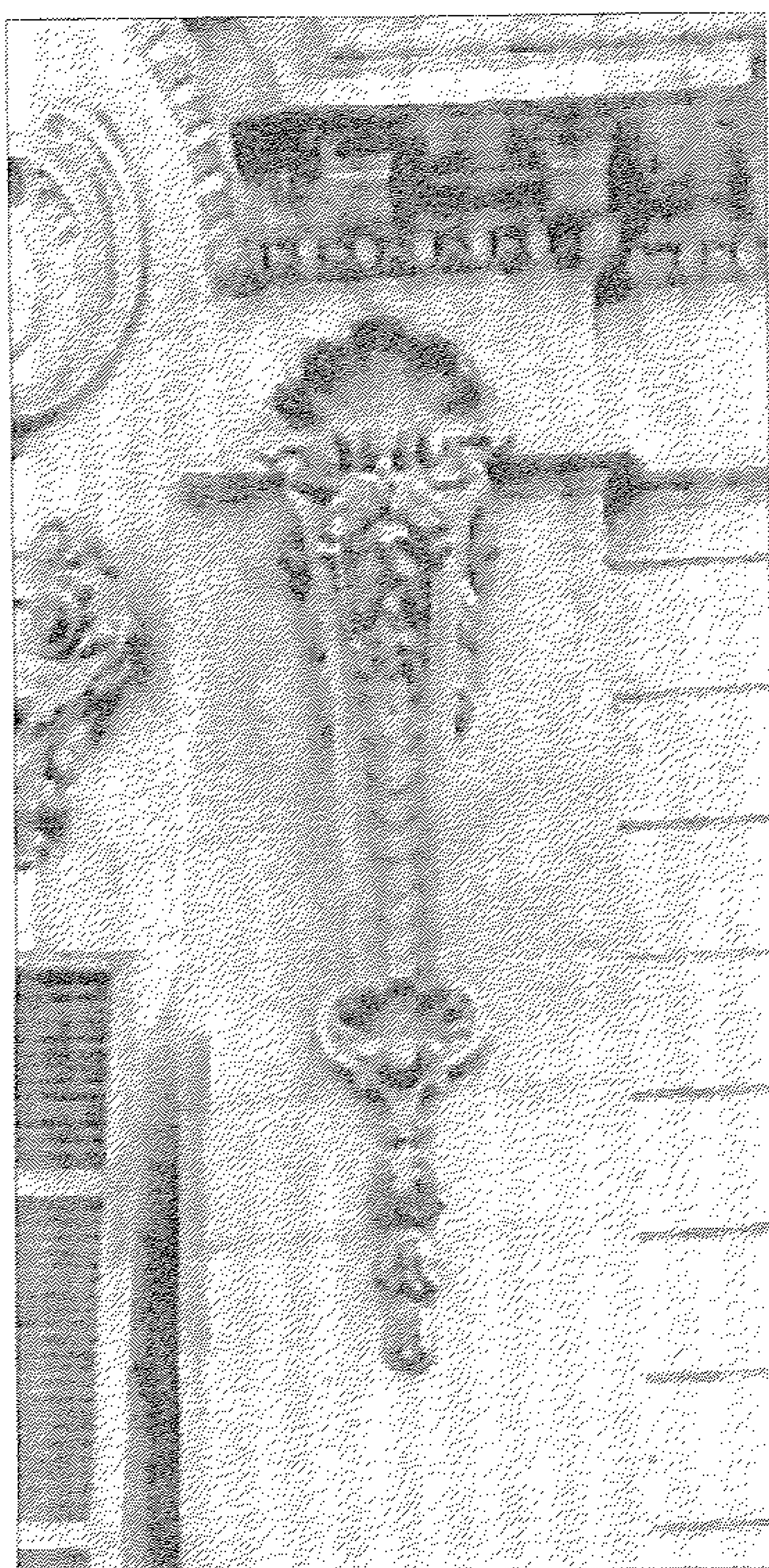
ب. الزمالك - شارع محمد ثاقب: شكل نافذة يدنوها بانوه غائر منفذة فيه بالحفر البارز زخارف هندسية تحيط بها أشكال شموس مشعة.



ج. مصر الجديدة - ١٩ شارع الشيخ الدسوقى: شكل الزخارف الزجزاجية والبابات والأصص ذات الزخارف النباتية.



د. مصر الجديدة - مبنى ديفز براين: شكل درع محفور عليها بالبارز حرف D يتوسط كوشتى عقدين محفورتين بالزخارف النباتية البارزة.

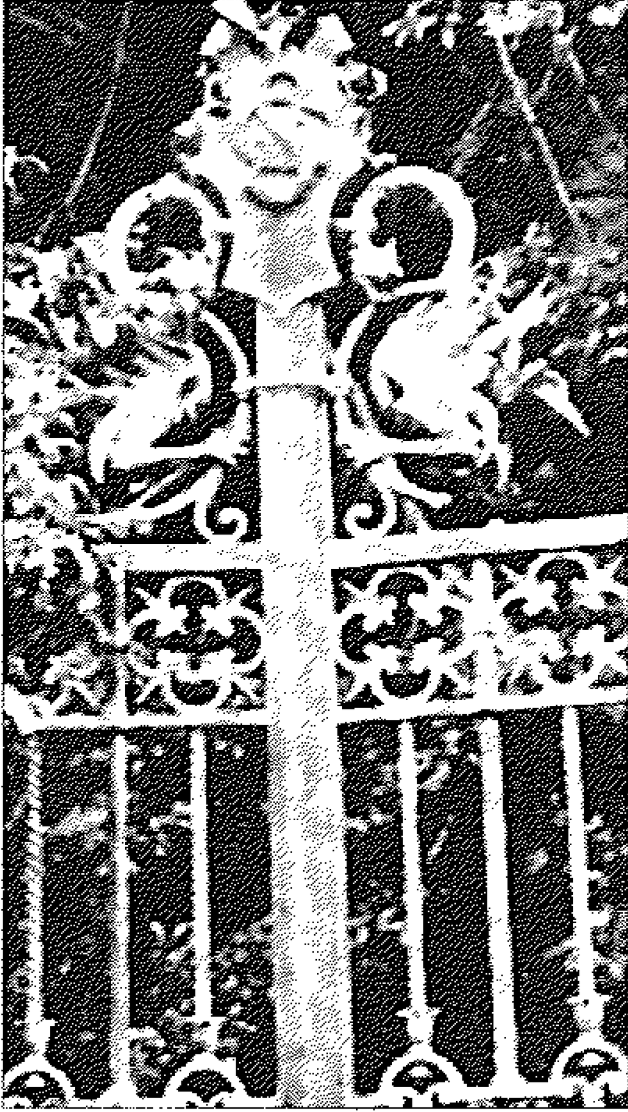


هـ. جاردن سيتى - ميدان قصر الدوبارة - مدرسة الحرية (فيلا القازدوغلى سابقا): حلية نباتية تعلو فصا، ويتوجها من أعلى شكل محارى مفصص، وتتدلى منها وحدات نباتية مكررة.

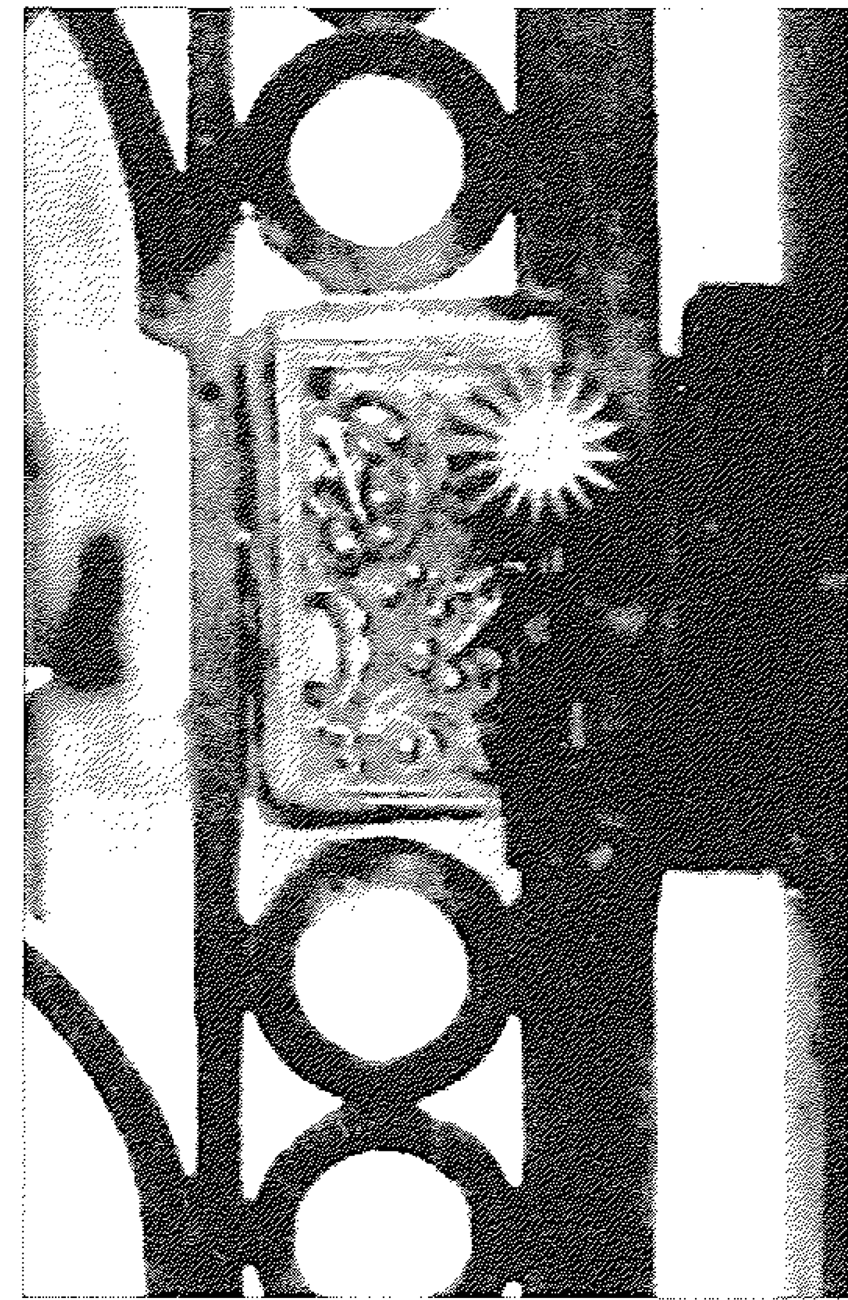
لوحة ١٢



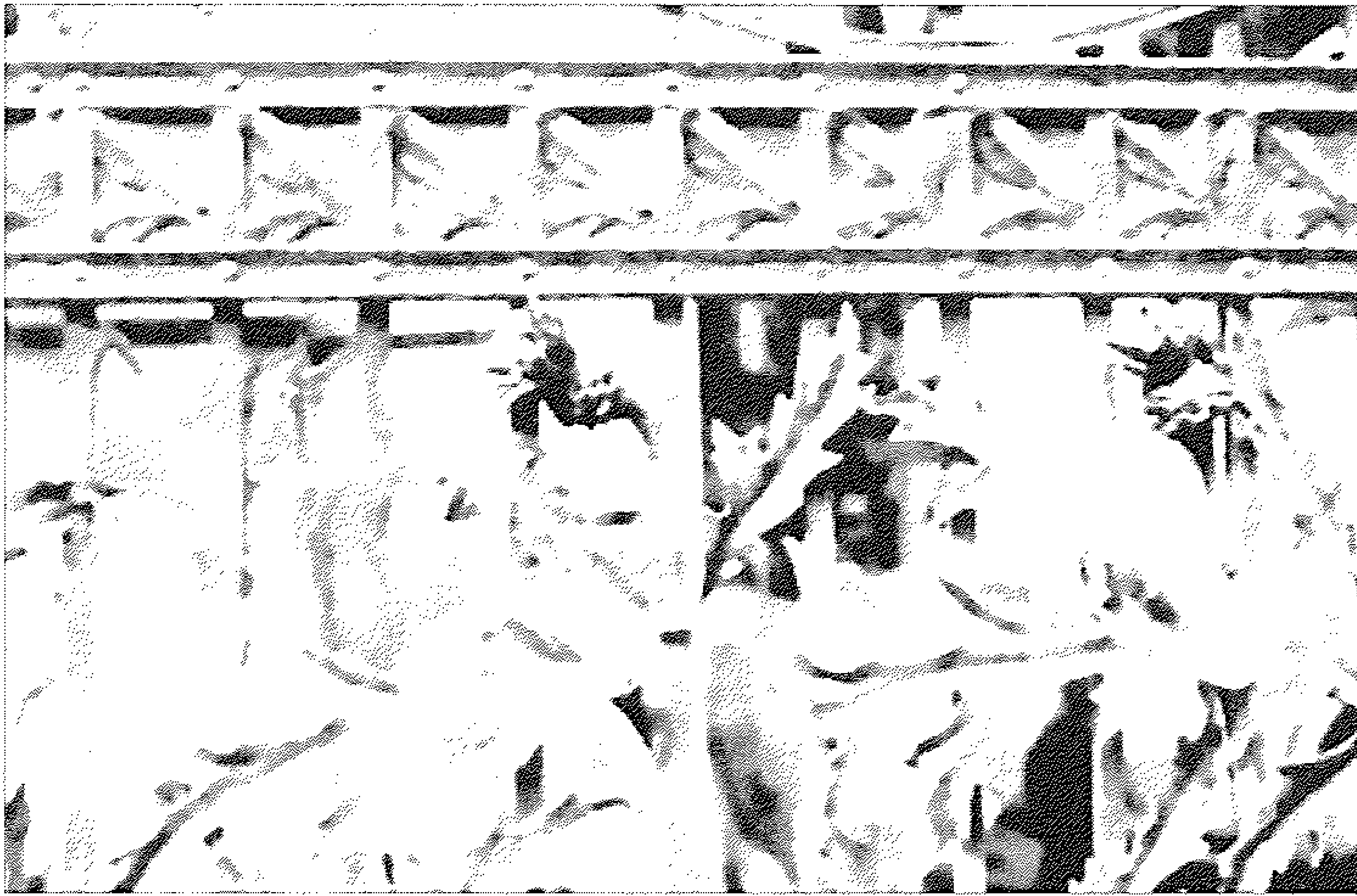
أ. المنيرة - ١٨ شارع إسماعيل باشا سرى: درابزين سلم من المعدن محلى بزخارف أفرع حلزونية وزهور نباتية مكررة.



ب. جاردن سيتى - قصر فؤاد باشا سراج الدين: درع معدنية محلاة بحرفى S وC، ويكتنفها من الجانبين شكل ديناصورين معدنيين يمسكان بأفرع نباتية ملتفة.



ج. الزمالك - شارع محمد باشا مظهر - مكتبة القاهرة الكبرى: مغلاق بوابة مطروق ومحلى بالزخارف النباتية.



د. جاردن سيتى - ناصية شارع النباتات وشارع أحمد باشا: سياج معدنى محلى بزخارف أفرع ووريقات نباتية مكررة وثمرة نبات الخرشوف.

حفائر منقباد

تقرير عن موسم ٢٠٠٠ / ٢٠٠١م

جمال البصيلى*

تعتبر أسيوط من أهم المدن المصرية القديمة، حيث إنها تقع على الشاطئ الغربى للنيل، وكانت تسمى أيام الفراعنة 'نوميه'؛ أى عاصمة الإقليم، ثم أسماها الرومان (ليكوبوليس)، ومعناها مدينة الذئب، لأن أهلها كانوا يعبدون (ابن آوى)، ثم سماها العرب سيوط وأسيوط بضم الهمزة، إلا أن العامة ينطقونها أسيوط بفتح الهمزة. وظلت أسيوط مدينة عامرة طوال العصر البيزنطى وبعد الفتح الإسلامى لمصر سنة ٦٤٠م، فأسلم الكثير من أهلها، وكانت تمثل قسما إداريا مستقلا. واشتهرت أسيوط بكثرة خيراتها لخصوبة أرضها، فقد ذكر الكندى[١] أن أحد عمال الخليفة هارون الرشيد وصف له بلاد الدنيا، فما استحسن غير أسيوط. وقال ياقوت[٢] إن كورة أسيوط كانت إحدى متنزهات أبى الجيوش خمارويه، كما كانت أسيوط تشتهر بكثرة الكنائس، واشتهرت فى العصر المملوكى بكثرة بضائعها المحلية مثل التوابل وقصب السكر والكتان والحبوب وغيرها، وكذلك البضائع المستوردة. ولعل السبب فى ازدحام أسيوط بالتجارة هو أنها كانت بداية درب الأربعين إلى الوادى غربا وإلى دارفور جنوبا فى منتصف الصعيد، فكانت من أشهر مدن الصعيد لكثرة خيراتها الزراعية والصناعات المختلفة المعتمدة على المنتجات الزراعية، ولسهولة التنقل إليها عن طريق النيل.

وتعتبر مدينة منقباد من أهم المناطق الأثرية فى أسيوط نظرا لما تحويه من آثار عديدة ومتنوعة منذ الفترة القبطية فى تاريخ مصر والفترات التى تليها من العصر الإسلامى. وهى منطقة متسعة، حيث تبلغ حوالى ثلاثة وثمانين فدانا تقريبا، يحدها من الشمال مقابر المسلمين ومن الجنوب عزبة الفاتح وسكن للأهالى، ومن الشرق سكن للأهالى، ومن الغرب معسكرات للقوات المسلحة وهى تقع شمال مدينة أسيوط، وتبعد عنها بحوالى ٨ كيلومترات، وتقع فى الجنوب الغربى من الطريق السريع.

وعرفت هذه المنطقة باسم دير القديس 'أبى نفر السائح'، (وكلمة نفر اسم قبطى يعنى الحسن - السعيد - الجميل) الذى كان يقيم كراهب فى أحد الأديرة المندثرة فى صعيد مصر وهو فى صحراء الأشمونين التابعة الآن لمركز ملوى بمحافظة المنيا وهو دير (بريدة)، وكان هذا الدير يضم عددا من الرهبان من الشيوخ والشباب، وقد وجد اسم القديس أبى نفر السائح منقوشا على أحد جدران القاعات المكتشفة فى هذه الحفائر. ومن خلال أعمال الحفائر تم الكشف عن حنية فى احدى القلالى بها تصويرة جدارية مرسوم بها القديس أبو نفر السائح والسيدة العذراء والسيد المسيح وقديس آخر غير معلوم، وقد عاش القديس أبو نفر السائح بالمنطقة ما يقرب من ستين إلى سبعين عاما، وكان معه القديس بفينوس الذى عاش منذ عام ٣٠٠ إلى ٣٩٠م، ويعنى ذلك أن بداية الرهبنة بالمنطقة ترجع إلى سنة ٣٥٠م تقريبا. وإلى الغرب من منطقة منقباد توجد صحراء تعتبر الموضع الاول الذى قصده النساك وعاش فيه القديس أبو نفر السائح منفردا فى البداية، ثم التف حوله جماعة من النساك حتى امتلأ الجبل بالرهبان، وعاش كل راهب منفردا فى قلايته منعزلا عن قلاية جاره. كما تدل الاكتشافات الأثرية بالمنطقة على أن المسلمين قد عاشوا فى هذه المنطقة وأقاموا بها إقامة كاملة فى القرون الأولى من الإسلام، ويظهر ذلك من خلال الآيات القرآنية التى تم العثور عليها على أحد الجدران، وكذلك العثور على عملات إسلامية من العصر المملوكى الجركسى مكتوب عليها 'لا إله إلا الله وحده لا شريك له- محمد رسول الله'، ثم أصبحت المنطقة بعد ذلك عبارة عن استراحة للتجار والحجاج الوافدين من البلاد المجاورة، والقوافل التجارية الآتية من بلاد السودان والنوبة عن طريق درب الأربعين.

ونظرا لاتساع رقعة المنطقة الأثرية، فقد تم عمل حفائر سابقة بها ولكنها متناثرة، بدأت من عام ١٩٧٦ على فترات غير متصلة وفى مواسم منفصلة، وأسفرت عن العديد من الاكتشافات الأثرية، وهى الكشف عن بيت حاكم المدينةِ، وهو مبنى من الآجر، كما تم الكشف عن بعض المبانى السكنية، وكذلك الكشف عن مبانٍ استخدمت كمخازن للغلال. كما تم الكشف عن عدة كنائس، منها كنائس كبيرة وصغيرة، وكذلك تم الكشف عن مصنع للزيتون، وأيضا تم الكشف عن مبانٍ تتكون من طابقين، وكذلك تم الكشف عن أحواضٍ وآبار وأفران فخارية، وهذا غير العديد من اللقى الأثرية، مثل الأوانى الفخارية والأمفورات والعملات الذهبية التى وصل عددها إلى مائة وثلاث عملات، يرجع بعضها إلى العصر البيزنطى، وبعضها الآخر إلى العصر الرومانى. كما تم العثور على صور جدارية منفذة بألوان مائية وكتابات قبطية وكتابات إسلامية. ومنذ عام ٢٠٠٠ بدأت المنطقة بإجراء حفائر منتظمة بمنطقة منقباد، حيث تم عمل المسح الأثرى للمنطقة للاستدلال به على منطقة الارتكاز لبدء الأعمال، حيث يتم الربط بين الشواهد الأثرية وأماكن وجودها وعلاقاتها بمثيلاتها فى أجزاء أخرى. وعليه فقد تم اختيار الركن الشمالى الشرقى للمنطقة لاستكمال حفائر الأعوام السابقة، فامتدت الحفائر العام الماضى ناحية الغرب حيث السور الأثرى للمنطقة الظاهر على سطح الأرض، وتم تحديد مساحة ٧٢٠م٢ (سبعمائة وعشرين مترا مربعا) للعمل فيها، وقد بلغت حدودها من الشرق إلى الغرب حوالى ثلاثين مترا، ومن الشمال إلى الجنوب حوالى أربعة وعشرين مترا مقسمة إلى ستين مربعا، مساحة كل مربع ثلاثة أمتار × أربعة أمتار، كما تم تحديد اتجاه الشمال، وبدأ الحفر على مستويات مختلفة بدءا بعمق عشرين سنتيمترا تليها عشرون أخرى، وهكذا حتى نصل إلى نهاية الحفر فى كل مربع. وكان نتيجة ذلك أن أسفرت أعمال الحفائر عن وجود ثلاثة أسوار من الطوب اللبن، أحدها بالجهة الشمالية وهو سور المنطقة الأثرية، ويتميز بالسمك الذى كان ضروريا نظرا للغارات الرومانية وهجمات اللصوص على المنطقة والاضطهاد الذى تعرضت له المسيحية فى تلك الفترة، وكذلك حاجة الراهب نفسه إلى الأمان لأداء الطقوس الدينية والانقطاع للعبادة، والسوران الآخران يمتدان من الشمال إلى الجنوب فى الجهتين الشرقية والغربية ويحصران بينهما القلالى، وعددها خمس قلالى.

القلاية الأولى

مستطيلة الشكل، تتكون من طابقين، العلوى جداره الشمالى يمتد مسافة أربعة أمتار، وبه ثلاث دخلات (شكل ١) تفتح فى باطن الجدار بفتحات نافذة ممتدة إلى سقف الطابق السفلى، وتلك الفتحات كانت لتهوية الطابق السفلى، وهذه سمة معمارية مميزة للعمارة القبطية، وخاصة بمنطقة منقباد. أما الجدار الشرقى فيوجد فى منتصفه شرقية الصلاة، وهى عبارة عن دخلة عميقة إلى يمينها ثلاث طاقات صغيرة كانت لإيقاد الشموع وإطلاق البخور، وأسفلها فتحتان مستطيلتان فى باطن الجدار نافذتان إلى الطابق السفلى، وكانتا للتهوية. والجداران الجنوبى والغربى خاليان من أى سمات معمارية أو مميزات فنية. وأرضية الغرفة من البلاط الأبيض المصنوع من الجير المخلوط بالقش.

وفى أقصى اليمين، وعلى امتداد الجدار الشرقى للقلاية، مساحة مستطيلة مقسمة إلى جزأين، أحدهما أكبر من الآخر، تشغلها مواقد للنار مبنية من الطوب الأحمر من الخارج، ومثبت بداخل كل منها فخارة كبيرة تشغل المساحة بكاملها، والأرضية من الحجر الجيرى.

وتلى الأفران فى أقصى اليمين من جهة الجنوب فتحة باب تؤدى إلى غرفة مستطيلة مقسمة إلى قسمين بحائط من الطوب اللبن من المرجح أنها إضافات فى عصور لاحقة على تاريخ الإنشاء، القسم الأول منها جداره الشرقى به دخلة عميقة مستطيلة معقودة بعقد نصف دائرى أفقى، فى أرضيتها فتحة مربعة صغيرة تؤدى إلى الطابق السفلى عن طريق دخلات صغيرة فى الجانبين الشمالى والجنوبى تستخدم للصعود والهبوط بدلا من السلم، ويكتنف تلك الدخلة من الجانب الأيمن دخلتان تعلو إحداهما الأخرى، ومن الجهة اليسرى دخلة مربعة أكثر عمقا. والقسم الثانى عثر به على مجموعة كبيرة من الأوانى الفخارية، مما يرجح أنها كانت مخزنا للأوانى الفخارية. وفى الركن الجنوبى الغربى للقلاية دَرَج من ست درجات يؤدى إلى الطابق

السفلى، وهو مستطيل الشكل، ومبنى من الطوب اللبن، وكان مغطى بقبو برميلى، إلا أنه متهدم حاليا ولم يتبق منه إلا بدايتى القبو. والجانب الشرقى به فتحة مدخل صغيرة تؤدى إلى مساحة مستطيلة صغيرة كانت مغطاة بقبو، إلا أنه سقط الآن، وربما كانت من الملحقات لتخزين أغراض الراهب.

القلاية الثانية

وهى ملاصقة للقلاية الأولى، وتشبهها إلى حد كبير، وفى نفس مساحتها تقريبا، ويقع مدخلها فى الركن الجنوبى الشرقى، والجدار الشمالى للطابق العلوى به خمس فتحات تفتح فى باطن الجدار وتصل إلى سقف الطابق السفلى، وكانت تستخدم للتهوية، إلا أن إحداهما أكبر من الأخرى، وربما كانت لتوصيل الطلبات للطابق السفلى. أما الجدار الشرقى ففيه الشرقية، وهى عبارة عن دخلة مستطيلة، على جانبها إفريزان مزخرفان بألوان مائية بأشكال نباتية وهندسية باللونين البنى والأخضر الفاتح قوامها دائرة كبيرة بداخلها دائرة أصغر بداخلها وردة صغيرة ذات ثمانية فصوص. وعلى يمين الشرقية بالجدار الشرقى مربعان متداخلان أحدهما أكبر من الآخر، تليهما طاقة صغيرة مزخرفة بألوان مائية ربما كانت تستخدم فى إيقاد الشموع وإطلاق البخور (شكل ١)، كما يوجد على يمين الشرقية دخلة معقودة بعقد نصف دائرى أفقى، ولكنها أصغر من السابقة، تليها دخلتان متجاورتان، والجدار الشرقى مكسو بطبقة من الملاط عليها رسوم بألوان مائية باللونين الأخضر والأزرق. ويتميز الجدار الغربى بخلوه من أى دخلات أو سمات معمارية مميزة، باستثناء السندة (بارتفاع ١٠سم وعرض ٢٥سم)، وأرضية الغرفة من الملاط الأبيض المكون من الجير الأبيض المخلوط بالقش.

والحائط الجنوبى الملاصق للدرج به فتحتان دائريتان نافذتان تعلو إحداهما الأخرى، وتطلان على القلاية المجاورة التى بها صورة القديس أبى نفر السائح. والطابق السفلى يتوصل إليه عن طريق درج يتكون من سبع درجات فى الجهة الجنوبية الغربية للدور العلوى، وكان مغطى بقبو برميلى، إلا أنه متهدم، وتم سد الفتحة الكبيرة أسفل الدرج لسنده (شكل ٢)، وهى ربما كانت لتخزين أو إخفاء الزيوت المقدسة. وإلى الجنوب منها تم الكشف عن مساحة مستطيلة مسقوفة بقبو برميلى.

وتتبع القلاية السابقة - والمعروفة بقلاية القديس أبى نفر السائح- غرفتان.. الأولى تجاور القلاية من الجهة الجنوبية، وهى عبارة عن غرفة مستطيلة، فى منتصف جدارها الشرقى دخلة عميقة نصف دائرية عليها رسوم جدارية بألوان مائية وكتابات قبطية أعلى الدخلة، وهذه الرسوم تمثل القديس أبا نفر السائح جالسا (شكل ٣). والجدار الغربى به دخلة معقودة نصف دائرية تعلوها دخلة مستطيلة، وفى الجزء السفلى من الجدار سندة مطلية بطبقة من الطلاء الأبيض. أما الجدار الجنوبى فيوجد فى أعلاه ماسورة فخارية تصل إلى الغرفة المجاورة.

والجدار الشمالى به ثلاث فتحات للتهوية والإنارة، إحداهما عبارة عن مجرى من أعلى إلى أسفل ربما كانت لتوصيل الطعام والشراب إلى من بداخل الطابق السفلى، حيث إن الراهب ينقطع للعبادة ويتفرغ لأداء الصلوات. والجدار الشمالى لم يتبق منه غير جزء من قبو هذه الغرفة، وفى الجهة الجنوبية الشرقية تم الكشف عن درج يؤدى إلى الطابق السفلى، وتم سند البسط بصف من الطوب الأحمر لأن ما تحتها خال، والجدار الشرقى لهذا الطابق به ثلاث فتحات، ومثلها فى الجدار الغربى، وهذه الفتحات مزخرفة باللونين الأحمر والأسود، وكان الجدار مغطى بقبو برميلى، ولكن لم يتبق منه سوى بداية فى الجدارين الغربى والشرقى. والأرضية من الملاط الأبيض.

أما الغرفة الثانية فهى مثل القلاية، حيث تتكون من طابقين: العلوى تتوسط جداره الشرقى الشرقية، وهى دخلة مستطيلة عميقة، والجدار الشمالى به ثلاث فتحات للإنارة والتهوية للطابق السفلى. أما الجدار الجنوبى ففى الركن الشرقى منه سلم يؤدى إلى الطابق السفلى، وهو خال من أى سمات معمارية مميزة سوى الفتحات بالجدار الشمالى لإيقاد الشموع وإطلاق البخور. والجهة الشرقية بها المساحة المستطيلة المقسمة إلى قسمين، أحدهما مسقوف بقبو برميلى، إلا أنه متهدم الآن، والأرضية من الملاط الأبيض، وهذا الطابق كغيره من الطوابق السفلية خال من أى دخلات أو فتحات إلا فى جداره الشمالى، حيث توجد طاقة مربعة ودخلتان صغيرتان لإيقاد الشموع، وبالجدار الشرقى فتحة باب صغيرة تؤدى إلى مساحة

مستطيلة الشكل مقسمة إلى قسمين، أحدهما مسقوف بقبو برميلي وأخرى غير مسقوف، ربما كانت لتخزين أو إخفاء الزيوت المقدسة. وإلى الجنوب منها تم العثور على مساحة مستطيلة مسقوفة بقبو برميلي والأخرى غير مسقوفة وربما كانت لتخزين أو إخفاء الزيوت. وإلى الجنوب منها تم العثور على مساحة مستطيلة مسقوفة بقبو برميلي.

القلاية الثالثة

وباستكمال أعمال الحفائر، تم الكشف عن القلاية الثالثة، حيث نجد الطابق العلوى منها بجدارها الشمالى به ثلاث دخلات، فى بعضها فتحات للتهوية تصل إلى الطابق السفلى، وكذلك توجد بالجدار فتحة مربعة الشكل، تعلوها من الجانبين فتحتان مستديرتان تستخدمان لإيقاد الشموع وإطلاق البخور.

أما الجدار الشرقى ففيه فتحتا مدخل صغيرتان تؤديان إلى مساحة مستطيلة ربما كانت لحفظ بعض الأغراض، وهى مقسمة إلى قسمين مغطيْن بقبو، ويتوسط الجدار الشرقى شرقية نصف دائرية ذات إطار به زخارف بألوان مائية، تكتنفها من اليسار دخلة ومن اليمين دخلتان مستطيلتان، وعلى يمين الداخل من باب هذا الطابق حوض صغير أو مكان لحفظ الأغراض. أما الجدار الغربى فليس به أى فتحات أو دخلات أو سمات معمارية مميزة، وأما الجدار الجنوبى على يمين السلم من آخر درجة فتوجد به فتحة مستديرة نافذة، ربما كانت للإنارة أو لتوصيل الطلبات بين الطابقين، كما توجد فتحة باب فى الجدار الجنوبى الشرقى تؤدى إلى سلم من ثلاث درجات نصل من خلالها إلى غرفة مربعة الشكل مبنية من الطوب اللبن، حيث تم العثور فيها على اثنتى عشرة عملة نحاسية متناثرة أسفل السلم. أما الطابق السفلى فيتوصل إليه عن طريق سلم فى الجهة الجنوبية الغربية. والقلاية عامة مغطاة بقبو برميلى لم يتبق منه سوى جزء صغير.

القلاية الرابعة

تشبه سابقتها فى التخطيط، حيث إن جدارها الشمالى هو السور الأثرى للمنطقة، وهو مبنى من الطوب اللبن، وبه ثلاث فتحات نافذة فى باطن الجدار تنتهى بطاقات مربعة الشكل تصل إلى سقف الطابق السفلى للتهوية.

أما الجدار الشرقى فتتوسطه شرقية عميقة نصف دائرية يحيطها إفريزان بارزان على الجانبين من أعلى إلى أسفل، وعليها رسوم هندسية بألوان مائية، كما تكتنفها من الجانب الأيسر دخلة واحدة، ومن الجانب الأيمن دخلتان صغيرتان من المرجح أنهما كانتا لإيقاد الشموع وإطلاق البخور. وفى نهاية الجدار تم الكشف عن باب فى الركن الجنوبى الشرقى للقلاية به سلم نازل إلى غرفة مربعة الشكل، جدارها الشمالى به طاقة مدورة تطل على القبو السليم، وجدارها الغربى به سلم نازل يتكون من أربع درجات، والجدار الجنوبى به فتحة معقودة بسلم تؤدى إلى غرفة صغيرة لم يتبق منها سوى أساسات الجدران، وأرضيتها بها فتحة مربعة تؤدى إلى دخلات صغيرة على الجانبين للصعود والهبوط بدلا من السلم، وكانت تستخدم لتخبئة الأسرار المقدسة عند الغزوات والإغارة على المنطقة. وفى الركن الجنوبى الغربى تم الكشف عن سلم نازل ذى عشر درجات إلى الطابق السفلى، وهو عبارة عن قلاية مستطيلة الشكل مغطاة بقبو برميلى، وهو بحالة جيدة، وتم تقويته بثلاثة أعمدة من الطوب الأحمر لسنده والحفاظ عليه. والقبو يغطى القلاية بأكملها، وهى خالية من أى مميزات معمارية أو زخرفية سوى فتحتين مستطيلتين بالجدار الشرقى. وفى الجدار الجنوبى الشرقى للغرفة العليا تم العثور على فتحة باب بها سلم نازل إلى غرفة مربعة الشكل، جدارها الشمالى به طاقة مدورة تطل على القبو، وجدارها الغربى به سلم نازل بأربع درجات، وجدارها الجنوبى معقود جزء منه. وهذا السلم يؤدى إلى غرفة صغيرة لم يتبق منها سوى أساسات الحوائط، وبه فتحة مربعة فى باطن الأرض تنزل إلى حوالى ثلاثة أمتار ذات دخلات ناحية الشرق والغرب تساعد فى الهبوط والصعود، وكانت تستخدم للتخبئة والحفاظ على الأسرار المقدسة عند الغزوات الرومانية وهجوم اللصوص المغيرين على المنطقة. والمبنى كله من الطوب اللبن والمونة. والأرضية والجدران مكسوة بالملاط.

القلاية الخامسة

تبدأ من السور الأثرى للمنطقة. بجدارها الشمالى أربع فتحات فى باطن الجدار توصل إلى سطح الطابق

السفلى للإنارة، والجدران والأرضيات مطلية بالملاط الأبيض، والجدار الشرقى خالٍ من الزخارف، والركن الجنوبى الغربى به فتحة باب ربما تؤدى إلى سلم يوصل إلى الطابق السفلى.

والجدار الغربى خالٍ من أى سمات معمارية أو زخارف. وفى الركن الجنوبى الشرقى فتحة باب تؤدى إلى غرفة مستطيلة بواسطة درجتين، وبها من الناحية الغربية بقايا رماد فى فرن دائرى بالجدار الغربى. وقد انتهت أعمال الحفر لهذا العام، وسوف يتم استكمالها فى الأعوام القادمة بإذن الله.

اللقى الأثرية

تم العثور على العديد من الصور الجدارية واللقى الأثرية، أهمها:

أولا: الصور الجدارية

١. تصويرة جدارية على حنية (شرقية)، قوام زخرفتها أربعة أشخاص، وهم من اليسار: القديس أبو نفر السائح، وإلى جواره العذراء مريم وهى تحمل الطفل الرضيع، وإلى جانبها قديس مجهول المعالم واقف على قدميه، وإلى يساره رسم المسيح وهو جالس على العرش.

والتصويرة على أرضية بيضاء من الملاط الأبيض واستخدمت فيها الألوان المائية السوداء والصفراء والحمراء، واستخدم اللون الأحمر الوردى لجسم القديس أبى نفر السائح. أما الملابس والهالات فباللون الأصفر، حيث يقف القديس أبو نفر السائح منتصبا وممسكا بورقة فى يده اليسرى تبدو وكأنها ملخص لحياته، وجسده عارٍ تماما، إلا أن لحيته تغطى جسده من الأمام وتتدلى حتى قدميه. والتصويرة بها جزء مفقود من أعلى، وكذلك اتسمت بالواقعية والتعبير عن الحركة لاقترابها من الروح الشعبية، كما توجد كتابات قبطية فى أعلى التصويرة عليها أسماء الأشخاص فوق كل شخص، وقد تم ترميمها وتثبيت ألوانها وبناء حائط لها وردمها فى الموقع حتى تحتفظ بحالتها.

٢. توجد فى الجدار الشرقى للقلاية الثابتة دخلة نصف دائرية، على جانبها إفريزان بارزان عليهما رسوم بألوان مائية نباتية وهندسية باللونين البنى والأخضر الفاتح، وقوام الإفريزين دائرة كبيرة داخلها دائرة صغيرة تحصران بينهما ثمانية فصوص باللون الأخضر الفاتح، والدائرة الصغيرة باللون البنى.

٣. يوجد فى الحائط الشرقى للقلاية الرابعة شكل نصف دائرى به إفريزان من الرسوم الهندسية قوامها دائرة داخل دائرة أصغر، ومربع داخل مربع أصغر، وملونان باللون البنى الفاتح.. أما الدوائر والتهشيرات فمرسومة باللون الأخضر المصفر.

ثانيا: الأوانى الفخارية

١. إناء من الفخار عبارة عن إبريق منتفخ البدن، وله مقبضان ومدفق مشطوف عليه زخارف نباتية وآدمية قوام زخرفتها من ٣ أشرطة زخرفية هندسية تمثل أنصاف أشكال بيضاوية متكررة على البدن، تعلوها زخارف هندسية تمثل أنصاف دوائر، وبينها زخارف تمثل وريدات، كل وردة تتكون من ٨ فصوص، ونصف دائرة أخرى بداخلها وجه آدمى يعلوه وجه حيوان (وجه أسد) فمه عبارة عن مدفق الإبريق، أما المقابض فمزخرفة بزخارف آدمية (وجه إنسان بزخارف بارزة) وبعضها تهشيرات على البدن باللون الأسود والأحمر الطوبى، وهو بحالة جيدة [الارتفاع ٣٥سم. الفوهة ٣٥سم. البدن ٣٤سم. القاعدة ١١,٥سم] (شكل ٤).

٢. إناء من الفخار عليه شريط زخرفى باللون البنى والأحمر والأصفر، قوام زخرفته أشكال بيضاوية داخل شريطين زخرفيين باللون البنى بارتفاع ١١سم، وقطر الفوهة ١١,٥سم، وقطر البدن ٢٢سم.

٣. العثور على كثير من الأمفورات والأوانى الفخارية والمسارج والقلل (شكل ٥).

٤. العثور على آنية فخارية مختلفة الأحجام، منها ما هو خال من الرسوم والزخارف، ومنها ما هو عليه زخارف.

ثالثا: الأحجار الجيرية

١. كتلة من الحجر الجيرى مستطيلة الشكل عليها رسوم حيوانية ونباتية منحوتة بالحفر البارز تمثل أشكالا نباتية على هيئة أوراق عنب ملتفة على أوراق الأكانتس، وسعف نخيل حول قدر، وعلى الجانبين أشكال حيوانية (شكل ٦. ارتفاع ١١سم. الطول ٥٢سم).

٢. لوح من الحجر الجيرى مستطيل الشكل عليه كتابات قبطية منفذة بالحفر الغائر تمثل كتابة قبطية لأسماء ١٤ قديسا من المحتمل أن يكونوا قد عاشوا بالمنطقة، من بينهم القديس أبو نفر السائح، وتبدأ الكتابة القبطية بصليب يونانى.

٣. مجموعة من كسر الأحجار الجيرية، بعضها مستطيل، وبعضها الآخر مكسور، عليها رسوم تمثل صلبانا يونانية لاتينية تمتاز بطول ذراعها السفلية، وأشكال هندسية تمثل مربعا داخل معين به فتحات.

٤. لوحة من الحجر الجيرى مستطيلة الشكل، عليها كتابات قبطية فى ١٢ سطرا، والكتابات منفذة بالحفر الغائر على الحجر. واللوحة وجدت مكسرة إلى عدة أجزاء تم تجميعها وترميمها. الطول ٣٨,٥سم، العرض ٢٧سم، الارتفاع ٥ سم، (شكل ٧).

رابعا: العملات

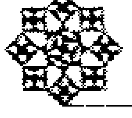
أثنتا عشرة عملة نحاسية عليها طبقة من الصدإ 'الجنزرة' تم إزالتها وتنظيفها، وهى من العصر الإسلامى. والعملات عليها كتابة عربية بالخط الكوفى مكتوب عليها 'لا إله إلا الله محمد رسول الله'، وبعض مكتوب عليه 'لا إله إلا الله وحده لا شريك له'. والعملات النحاسية تختلف بعضها عن البعض فى السمك ومنفذة بطريقة القص، ومن المحتمل أن تكون من العصر المملوكى الجركسى - حيث ساءت أحوالهم الاقتصادى - إذ تم طرق تنفيذ وقص العملات النحاسية (شكل ٨).

الحواشى

* نشكر كلاً من السيدَيْن محمد رشاد وحشمت صابر اللذَيْن أشرفا على أعمال الحفائر. ونشكر السيدة الدكتورة سهير جميل على إعداها التقرير العلمى للنشر تحت اشراف الأستاذ أحمد عادل السيد.

١ ابن تغرى بردى، النجوم الزاهرة فى ملوك مصر والقاهرة، جـ ٥، ٣١٣.

٢ ياقوت الحموى، معجم البلدان، جـ ١، ٢٥١.

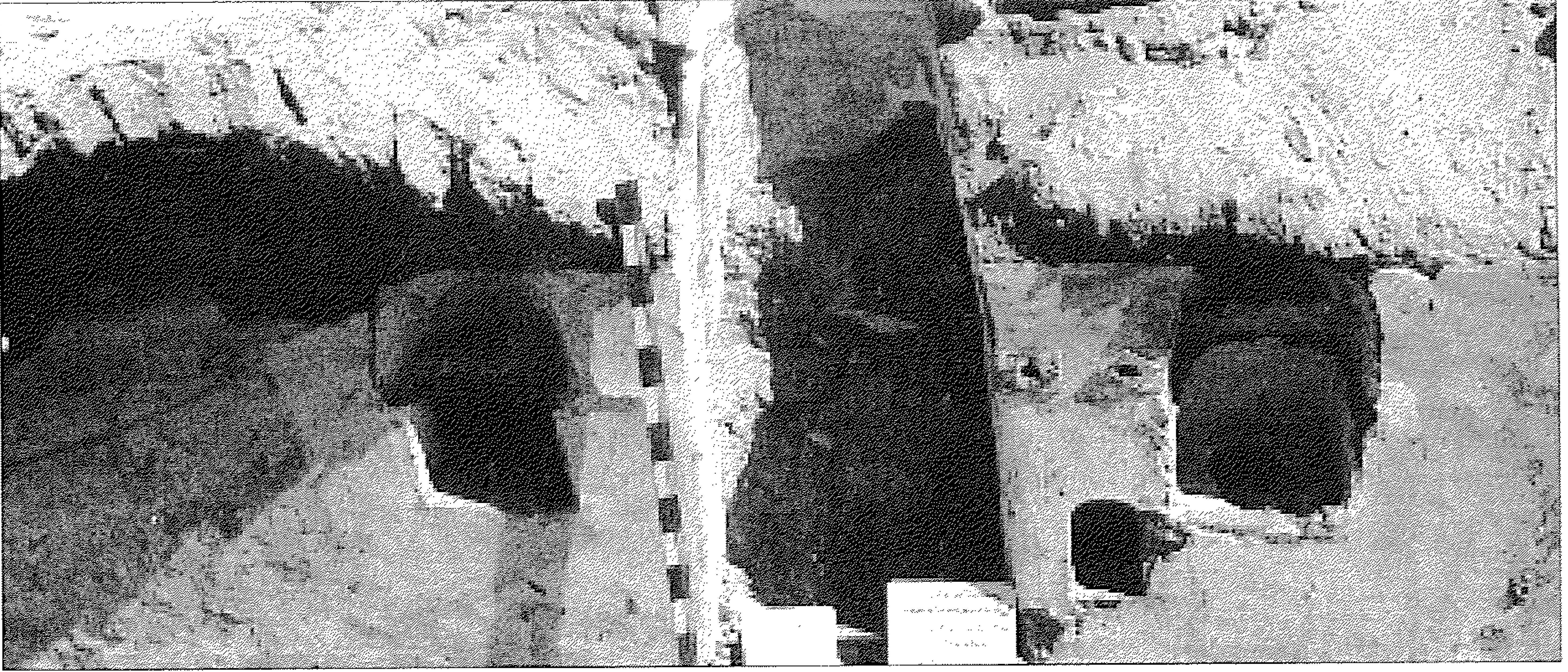




شكل ١. شرقية القلاية الثانية أثناء كشفها.



شكل ٢. صورة لجزء من القبو البرميلى. وقد تم الحفاظ عليه ببناء عمود من الطوب لسنده فى الجهة الشرقية بالقلاية الثانية.



شكل ٣. الشرقية المكتشفة، والتى تزينها صورة جدارية للقديس أبى نفر السائح.



شكل ٤. إبريق ذو مقبضين.



شكل ٥. مجموعة من الأمفورات والأوانى الفخارية التى تم العثور عليها.



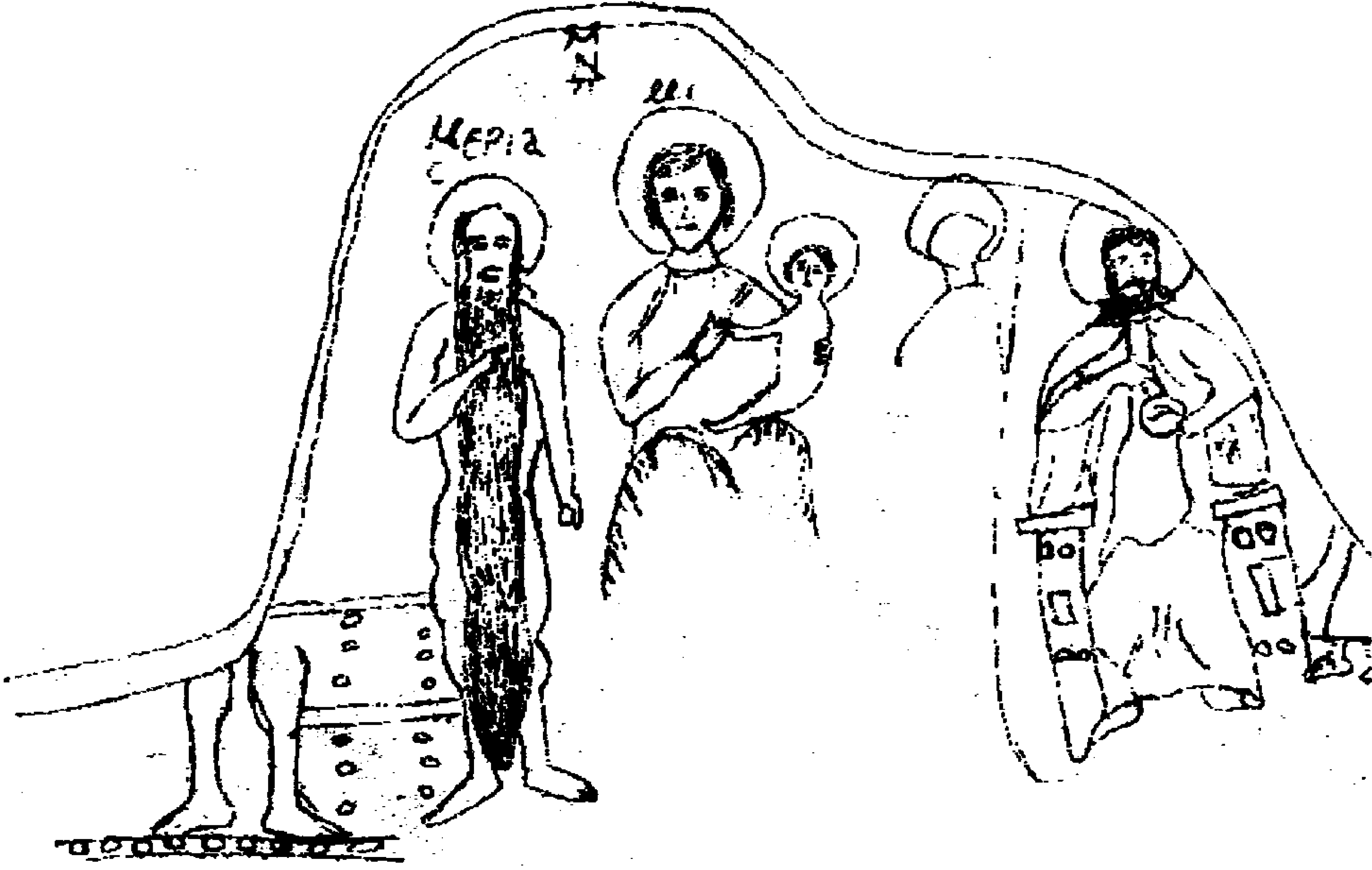
شكل ٦. كتلة من الحجر الجيرى.



شكل ٧. لوح من الحجر الجيرى.



شكل ٨. عملات نحاسية.



شكل كروكى لشرقية القديس (أبى نفر السائح).

مشروع الكشف عن أسوار صلاح الدين الشرقية

تقرير عن الفترة من عام ١٩٩٧ إلى ٢٠٠١

خالد محمد عزب*

تعد الأسوار التاريخية للقاهرة – سواء التى تعود للعصر الفاطمى أو الأيوبى – من أطول أسوار المدن التاريخية فى العالم، بل وأفضلها من حيث التنوع المعمارى، حيث أزيلت العديد من أسوار المدن، إما بسبب التوسع العمرانى أو الحروب، أو لانتشار سلاح المدفعية وقدرته على تدمير هذه الأسوار، مما أدى إلى زوال سبب إنشائها.[١] غير أن هذه الأسوار تعرضت – ولسنوات طويلة – إلى الإهمال منذ عصر دولة المماليك الجراكسة، وبصورة خاصة الأسوار الشرقية، وكذلك امتداد هذه الأسوار إلى ميدان باب الحديد (رمسيس حاليا). وفى عرضنا هذا سنتعرض إلى تجربة خاصة جدا تجمع بين عملية الحفاظ على حالة الأثر كما هى حتى لا تؤدى إلى مزيد من التدهور، ثم إنقاذ ما تبقى من السور الشرقى، مع الكشف عن تفاصيله كاملة لأول مرة، ثم محاولة إزالة التعديات من عليه، وأخيرا مشروع ترميم السور. هذه العناصر مجتمعة تشكل ما يسمى 'مشروع إنقاذ أسوار صلاح الدين الشرقية' الذى شرفت بالإشراف عليه خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى ٢٠٠١، وشاركنى فى هذا زملاء أعزاء من المجلس الأعلى للآثار، وساعد على إنجاح المشروع فى مراحل لاحقة مشاركة مؤسسة أغاخان (برنامج المدن التاريخية) ومحافظة القاهرة، وهو ما أدى إلى اعتبار السور الشرقى ظهيرا أثريا لحديقة الأزهر فرض عليها العديد من المتطلبات، ومنحها العديد من المزايا.

أسوار القاهرة الأيوبية

للعاصمة المصرية أسوار تاريخية ما زالت باقية تحكى جانبا هاما من التاريخ المصرى؛ فبتأسيس القاهرة كحصن للحكام الفاطميين، شيد حولها سور لحمايتها وعزلها عن المصريين، وذلك سنة ٣٥٩ هـ/ ٩٧٠م، ثم تهدم هذا السور بتقادم الزمن، وأعيد إنشاؤه مرة أخرى على يد بدر الجمالى فى الفترة من سنة ٤٨٠ / ٤٨٥هـ – ١٠٨٧م/ ١٠٩٢م، ووسعت على أثر ذلك حدود حصن القاهرة. وفى نهاية العصر الفاطمى، ومع تولى صلاح الدين الأيوبى الوزارة الفاطمية، رمم السور الفاطمى.

لكن مع قيام الدولة الأيوبية واتجاهها لتحرير الأرض المحتلة فى بلاد الشام، وضع صلاح الدين الأيوبى مخططا استراتيجيا قام على تحصين العاصمة المصرية من خلال إقامة سور يضم حواضرها «الفسطاط والقاهرة وما بينهما من عمران» مع إقامة قلعة تتوسط هذا السور العظيم، وهو ما ورد فى نص ذكره لنا العماد الأصفهانى كما يلى: لما ملك السلطان صلاح الدين مصر وآتاه الله على الأعداء بها النصر، رأى أن مصر والقاهرة لكل واحدة منهما سور لا يمنعها، ولا قوة لأهلها لتحميها وتردها، وقال: 'لو أفردت كل واحدة بسور احتاجت إلى جند مفرد ونظر مجدد، والرأى أن أدير عليهما سورا واحدا من الشاطئ إلى الشاطئ، ثم يتكل فى حفظهما على الله الكالئ'، فأمر ببناء قلعة فى الوسط عند مسجد سعد الدولة على جبل المقطم، فابتدأ من ظاهر القاهرة ببرج فى المقسم، وانتهى به إلى أعلى مصر ببروج وصلها بالبرج الأعظم، ووجدت فى عهد السلطان ثبتا رفعه النواب، وتكمل فيه الحساب، وهو دائر البلدين مصر والقاهرة، بما فيه من ساحل البحر والقلعة بالجبل تسعة وعشرون ألفا وثلاثمائة ذراع وذراعان، شرح ذلك قياس ما بين قلعة المقسم على شاطئ النيل والبرج بالكوم الأحمر بساحل مصر عشرة آلاف وخمسمائة ذراع، ومن القلعة بالمقسم إلى حائط القلعة

بالجبل بمُسجد سعد الدولة ثمانية آلاف وثلاثمائة واثنان وتسعون ذراعا، ومن جانب حائط القلعة من جهة مسجد سعد الدولة إلى البرج بالكوم الأحمر سبعة آلاف وعشرة أذرع، وذلك بطول قوسه وأبدانه، وأبراجه من النيل إلى النيل على التحقيق والتعديل، وذلك بالذراع الهاشمى، بتولى الأمير بهاء الدين قراقوش الأسدى).[٢]

ومما يلفت الانتباه فى مشروع تحصين العاصمة المصرية أنه لم يشمل فقط تحصين القاهرة والفسطاط، بل شمل كذلك ضم أراضى طرح النهر غرب القاهرة، فظهور أراض جديدة فى غربىّ المدينة أثر على الوظيفة الدفاعية التى كانت تقوم بها، إذ كان الفاطميون يعتمدون فى طريقتهم الدفاعية عن المدينة الكبرى على أساس جعل القاهرة – وهى الجزء المحصن من المدينة الكبرى فى ذلك الوقت – هى التى تقوم بتحمل عبء الدفاع عن القاهرة والفسطاط معا.[٣]

وذلك ما أشار إليه المقدسى، حيث ذكر أن الوصول إلى القاهرة لم يكن يتم إلا بعد المرور على القاهرة، نظرا لكون القاهرة ممتدة فيما بين الماء والجبل،[٤] فهى تحجز الفسطاط من الشمال، وهى الجهة التى يسهل منها الدخول إلى هذه المنطقة، لأن أراضيها كانت أرضا سهلية، فى حين كانت تلال المقطم تحد المدينة من جهة الشرق ومعظم الأجزاء الجنوبية، وبذلك فهى تكون خطا دفاعيا ممتازا، علاوة على وجود الخليج غرب المدينة، تليه أراض فيضية رخوة لا تسمح طبيعتها بالتمركز فيها، وعرضها ليس كبيرا، مما يوفر مناعة طبيعية من هذه الجهات، وعند ذلك لا تحتاج الفسطاط إلا إلى توفير الحماية بإزاء الطرف الشمالى منها.

غير أنه بمرور الزمن، أدى طرح النهر إلى تباعد الشاطئ عن القاهرة، الأمر الذى سيجعلها منطقة استقرار صالحة لأى قوة عسكرية تستهدف الدخول إلى مصر، وهو ما جربه صلاح الدين بنفسه، حيث إن القوات الزنكية لما دخلت مصر فى سنة (٥٦٤هـ – ١١٦٨م) استقرت فى هذه المنطقة، إذ كان نزولها فى أرض اللوق.[٥]

لذلك فقد اقتضت الضرورة إجراء نوع من التكيف إزاء هذه التطورات، فجرى مد السور حتى شاطىء المدينة ضمن المشروع التحصينى الذى نفذه صلاح الدين. وبشكل عام، فبالإمكان القول بأن انحراف نهر النيل تجاه الغرب كان ضمانا لمصالحها مع النهر، سواء الأمنية، أو الاقتصادية، التى لابد وأن النهر كان له دور أساسى فى إيجادها.

أما عن نقطة البداية فى هذا المشروع، فهى على الأرجح من امتداد السور الشرقى عند لقائه بالسور الشمالى للقاهرة الفاطمية، يدلل على ذلك ما عثر عليه من أحجار ذات كتابات هيروغليفية فى الجزء المكتشف من السور أمام مستشفى الحسين الجامعى حاليا، ويبدو أن قراقوش رأى فى مرحلة مبكرة من المشروع أن جلب الأحجار من أهرام الجيزة التى تعود لعصر الدولة القديمة أمر باهظ التكلفة، فرجع عنه. كما يعد السور الشمالى المرحلة الثانية فى المشروع، أما المرحلة الثالثة فهى المرحلة التى تبدأ من القلعة لتضم الفسطاط التى بدىء فيها سنة ٥٨١هـ/ ١١٨٥م،[٦] أى بعد تسع سنوات من تاريخ البدء فى بناء مشروع السور بصفة عامة، ولعل ذلك يرجع إلى العناية بالسور الشرقى والشمالى، إذ كانت الهجمات غالبا ما تنصب عليهما.

وقد خطط السور لكى ينتهى عند طرفيه الشمالى والجنوبى ببرجين كبيرين[٧] يعتبران بمثابة قلعتين صغيرتين تشكلان نقطتى ارتكاز لنهاية وبداية السور، فضلا عن نقطة الارتكاز الرئيسية الوسطى المتمثلة فى قلعة صلاح الدين، ويقوم هذان البرجان بعدد من الوظائف، منها: أنهما مركزا قيادة وتحكم فرعيان، يقومان بالإشراف على الحراسة والمناوبة على طول السور، كما يتوليان الإشراف على أعمال مراقبة أى هجوم وصده وإعاقته.

البرج الأول: برج المقسى، ويقع فى نهاية السور الشمالى، وموقعه اليوم قرب جامع أولاد عنان.[٨] وقد عرف هذا البرج بقلعة المقسى أو قلعة قراقوش.[٩] وظل هذا البرج قائما إلى أن هدمه الوزير شمس الدين أبو الفرج عبد الله المقسى، وزير الملك الأشرف شعبان بن حسين بن قلاوون، وذلك عند تجديده لجامع المقسى المذكور، وجعل فى موضع البرج بستانا، ويرجح أنه هدمه بين عامى ٧٧٠– ٧٧٩هـ/ ١٣٦٨– ١٣٧٧م.

البرج الثانى: عرف هذا البرج بقلعة الكوم الأحمر،[١٠] كما عرف بقلعة يازكوج.[١١]

ومن المرجح أن هذا البرج كان يقع على شاطئ النيل عند التقاء السور الجنوبى بالغربى. أما عن سبب نسبته للأمير يازكوج، فمن المرجح أن ذلك قد يعود لقيادته له.

أما العنصر الثانى فى خطة بناء السور من حيث الأهمية الدفاعية فهو الأبراج المفصلية، وهذه الأبراج تقع عند نقاط التقاء مفصلية بالسور، على غرار برجى المقسى والكوم الأحمر، ولكن الأبراج المفصلية ليست بمثابة قلاع صغيرة، ولكنها أبراج ضخمة، وقد تبقى لنا نموذجان منها، هما:

برج الظفر: ويقع هذا البرج عند التقاء السور الشمالى الفاطمى بالسور الشرقى الأيوبى، وهو برج ضخم ما زال باقيا إلى اليوم. وقد وردت تسمية برج الظفر على خريطة الحملة الفرنسية للقاهرة. ويتكون البرج من ثلاثة طوابق، الطابق الأرضى يفتح على الشارع الداخلى بالمدينة بعقد، وينزل منه إلى أرضية الطابق بدرج، حيث تغطى المنطقة الوسطى للبرج قبة ضحلة يوجد فى مناطق التقائها بجدار الطابق مقرنص من حطة واحدة، وتفتح على الطابق ثمانى فتحات من المزاغل موزعة على ثلاثة أرباع الدائرة، ومن الملاحظ أن القبة تفتح بها فتحات شبابيك مستطيلة من الطابق العلوى، وهذا الطابق العلوى عبارة عن ممر مقبى حول القبة تفتح عليه فتحات ٦ مزاغل عميقة، كل واحدة منها عبارة عن قبو ينتهى بفتحة المزغل، أما الطابق الثالث فهو مندثر الآن، وكان عبارة عن طابق غير مسقوف به فتحات مزاغل.

ويكتنف البرج من جهتيه الغربية والجنوبية بابان سريان يؤدى كل منهما إلى درج مسقوف بقبو هابط.

برج درب المحروق: وهذا البرج يبلغ ارتفاعه ١٥مترا وقطره ١٦مترا، وهو على شكل ثلاثة أرباع الدائرة على غرار برج الظفر. وهذا البرج الذى يقع على امتداد السور الشرقى جاء موقعه ليلفت الانتباه، ولكن أدت أعمال الكشف الأثرى به عام ١٩٩٩ إلى الكشف عن سبب اختيار هذا الموقع، فالبرج هنا وظيفته إقامة نقطة انتقال قوية بين مستويين من طبوغرافية الأرض، إذ إن مستوى الأرض إلى الشمال منه ينخفض عن الجنوب، ومن هنا ارتبط الطابقان الأول والثانى بامتداد السور إلى الشمال منه، على حين ارتبطت بقية الطوابق بالسور الممتد إلى الجنوب منه، فضلا عن أن السور قبل هذا البرج من الناحية الجنوبية ينكسر بزاوية قائمة بطول يقرب من ١٣,٦٠م ليلتقى بالبرج. وهذا البرج يتكون من ثلاثة طوابق، كشفت أعمال الحفر الأثرى أنها ما زالت بحالة جيدة، ومن المفترض أن البرج يفتح على المدينة بعقد مدبب كبير، يفضى إلى الطابق الأرضى بالبرج عن طريق درج يؤدى إلى قاعة مستديرة مسقوفة بقبة ضحلة كبيرة، فى أركانها عند التقائها بالحائط مقرنصات من حطة واحدة، تفتح عليها قبوات تنتهى بفتحات مزغلية، ويوجد بها سلم يؤدى إلى الطابق الثانى وممشى السور إلى الشمال من القاعة، والطابق الثانى عبارة عن ممر مقبى بقبو برميلى ارتفاعه ٣,٤٠م، وبه ٦ دخلات مقباة تنتهى بفتحات مزغلية، أما الطابق الثالث فهو طابق مكشوف به قاعة وسطى مثمنة تفتح عليها ٥ فتحات مزغلية.

ويكتنف برج درب المحروق عن جانبيه الغربى والشمالى بابان سريان تم الكشف عنهما مؤخرا. وكان يعتقد أن الأجزاء التى تلى السور إلى الشمال قد فقدت، إلى أن تم الكشف عن خمسة أبراج تالية نصف دائرية.

الأبراج نصف الدائرية

تتخلل هذه الأبراج جسم السور الأثرى. والدراسة المتأنية للسور تكشف عن نوعين من هذه الأبراج فى السور الشرقى عند الدرب الأحمر والباطنية:

- **النوع الأول**: عبارة عن قبو طولى مدبب يرتفع إلى السقف الذى يعلو عن ممشى السور، وتتفرع من هذا القبو ثلاث أذرع تنتهى كل واحدة منها بفتحة مزغل، وهى عبارة عن مزغلين جانبيين وواحد أمامى، وتغطى الأذرع الثلاثة أقبية طولية منخفضة عن قبو الدخول، ويفتح بالضلع الأيسر للداخل من قبو البرج ممر ضيق يؤدى إلى حجرتى رماية. وهذا البرج كان يدخل إليه من الشارع الموازى للسور، ومزاغله ذات مستوى منخفض. وهناك نوع من هذا البرج لم تلحق به غرف رماية.

- **النوع الثانى**: عبارة عن برج مصمت فى طابقه الأرضى، أما الطابق الثانى فينزل إليه بسلم من ممشى السور، يؤدى إلى ممر يفضى إلى البرج الذى يتوسطه قبو طولى تقابله فى الضلع الغربى فتحة نافذة لإضاءة وتهوية البرج، أما القبو فتوجد به ثلاث أذرع مسقفة بأقبية، وتنتهى كل ذراع بفتحة مزغل، وعلى يسار القبو يوجد ممر يفضى إلى مرحاض على يمينه وينتهى بحجرة رماية.

ويتبادل هذان النوعان من الأبراج على طول السور، وهذا يعنى أن هناك نوعين من مستويات مزاغل رمى السهام، أحدهما أرضى وآخر علوى.

حجرات الرماية

يوجد بسور صلاح الدين ثلاثة أنواع من أبراج الرماية، وهى حجرات تتخلل جسم السور، وبها فتحة مزغلية بهدف زيادة القوة الدفاعية له، وهى:

- **النوع الأول:** حجرات رماية ذات عقد مدبب يفتح على داخل المدينة، ويبرز سمت الحجرة عن سمت السور الداخلى، ويغطى الحجرة قبو مدبب يتعامد على محور السور، ويتصدر ضلعها الشرقى فتحة المزغل، ويفتح بالضلع الأيسر للحجرة سلم صاعد إلى ممشى السور.

- **النوع الثانى:** ينزل إلى الحجرة بسلم من ممشى السور يؤدى إلى حجرة، غالبا ما تكون مستطيلة، ويتصدر ضلعها الشرقى فتحة مزغل، ويسقفها قبو مدبب.

- **النوع الثالث:** غالبا ما يشبه النوع الثانى، غير أنه يتوصل إليه عن طريق ممر جانبى من أحد الأبراج، وقد يلحق بأبراج السور إما حجرة رماية واحدة أو حجرتان واحدة على كل جانب.

وتعود أهمية حجرات الرماية إلى أنها تمثل نقاط دفاع تتخلل سمت السور الذى خلا من الممرات التى كانت تتخلل أسوار القاهرة الفاطمية، ولذا حرص المعمارى على إلحاقها أيضا بالأبراج. وتعود هذه الحجرات وإنشاؤها لسببين:

- توفير النفقات فى مشروع بناء السور الاستراتيجى، حيث إن إنشاء ممرات فى جسم السور بين الأبراج يعنى ارتفاع تكلفة هذا المشروع الحربى العملاق الذى يغطى العاصمة المصرية.

- عامل الوقت، إذ إن الحروب الصليبية مثلت ضغطا على صلاح الدين الأيوبى لإنجاز مشروع متكامل للدفاع عن مصر بإنشاء قلعة وسور للعاصمة وعدة قلاع فى سيناء وبلاد الشام وتحصينات للسواحل المصرية، من أبرزها سور الإسكندرية.

المزاغل

تعد المزاغل العنصر الدفاعى الذى يسمح للمتمرسين بالسور أن يدافعوا عن المدينة تجاه أى قوات غازية. ولفظ 'المزاغل' لم يرد له تعريف فى اللغة العربية، لكنه يرد بلفظ 'المراحى'[١٢] فى حين يعرف فى اللغة اليمنية القديمة باسم 'صوبت'،[١٣] والتى قد تكون مشتقة من كلمة صوب السهم أو البندقية، أى وجهه نحو الهدف واستعد لإطلاقه، على حين يعرف فى العمارة الحربية فى الأردن باسم 'الطلاقة' وجمعها 'طلاقات'.[١٤]

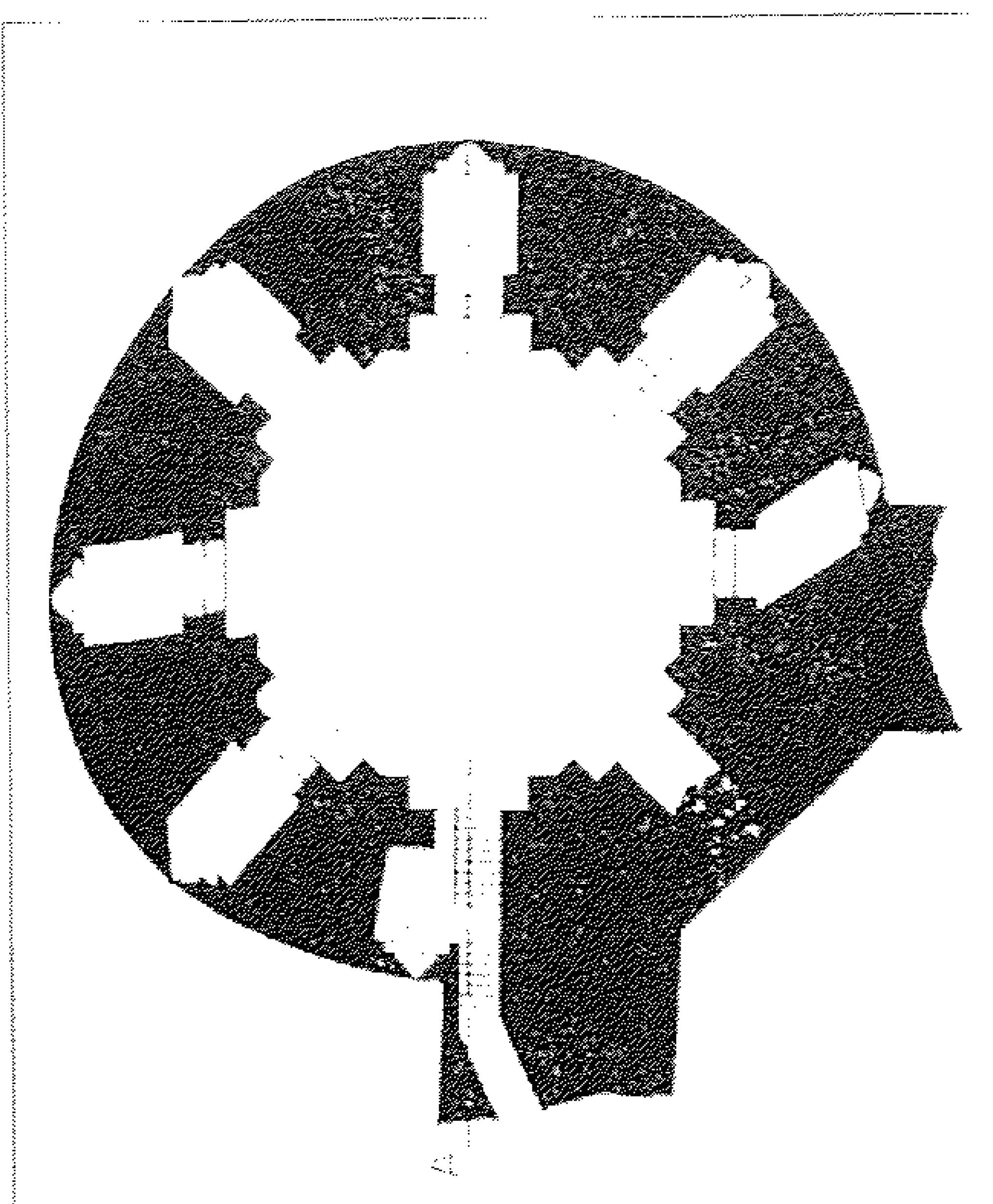
والمزاغل – من الناحية المعمارية – عبارة عن فتحة لرمى السهام على هيئة شق مستطيل رأسى أو مربع، ضيق من الخارج ومتسع من الداخل لتسهيل حركة المدافعين. وقد استخدمت المزاغل منذ فترة مبكرة فى العمارة الحربية الإسلامية، وأقدم بقاياها توجد فى قصر الحير الغربى ١١٠هـ / ٧٢٨م، وقصر الأخيضر ١٦١هـ / ٧٧٨م، ومزاغل الطوابق العليا فى سور سوسة ٢٥٤هـ / ٨٢٩م. كما استخدمت المزاغل فى أسوار القاهرة الفاطمية ٤٨٠ – ٤٨٥ هـ / ١٠٨٧ – ١٠٩٢م.

وقد قسم الدكتور أسامة طلعت مزاغل السور الأيوبى إلى أربعة طرز:[١٥]

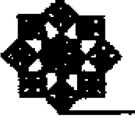
-**الطراز الأول:** مزغل مسقطه الأفقى مثلث قاعدته للداخل، ويغطيه عقد أو عتب حجرى مستقيم من كتلة واحدة، يعلوه نفيس وعقد عاتق، وقد انتشر هذا الطراز فى أماكن متعددة بالسور.

-**الطراز الثانى:** مزغل مسقطه الأفقى مثلث قاعدته للداخل، ويغطيه عتب مستقيم من كتلة واحدة، وتكتنف فتحة المزغل جلستان لجلوس المدافعين، ويشتمل السور على نموذج واحد فقط من هذا النوع، وهى مزاغل الطابق الأرضى بالبرج رقم ٣٧ غربى برج الظفر.

- **الطراز الثالث:** مزغل مسقطه الأفقى مثلث قاعدته للداخل، ويغطيه قبو مسلوب عبارة عن نصف مخروط صغير موضوع أفقيا وقاعدته للداخل، ويوجد هذا النوع من المزاغل فى برج درب المحروق (شكل ١).



شكل ١. برج المحروق. الطابق الأرضى.



- **الطراز الرابع**: مزغل مسقطه الأفقى نصف دائرى، وتغطيه طاقية من نصف قبة صغيرة، ويوجد هذا النوع من المزاغل فى برج الظفر.

الأبواب

تخلل سور صلاح الدين الأيوبى عدة أبواب على طول السور، كان يعتقد أن جلها معروف مما أورده المؤرخون، غير أن الاكتشافات الأثرية بالسور الشرقى لأبواب جديدة، فضلا عن وجود أبواب على مسار السور لم يذكرها المؤرخون مثل باب الوداع بالحطابة، تدعو إلى إعادة النظر فى الجزم بمعرفتنا الكاملة بأبواب السور. وقد اندثر بعض هذه الأبواب كباب الشعرية، كما كان يوجد فى الجزء الممتد من السور إلى الفسطاط عدة أبواب، اندثر الآن منها:

- **باب مصر**: وهذا الباب بناه بهاء الدين قراقوش، وكان يقع بالقرب من السيدة زينب حاليا، بخط الحمراء القصوى، وكان به برجان يمنة ويسرة بعتبة سفلى من الصوان وقوس معقود عليه، ودفتان تغلقان عليه، وكان يسلك منه إلى أربعة طرق، وهى:

الطريق إلى القاهرة، وعلى يمنته إلى الفواخير، وعلى يسرته إلى البحر، وإلى داخل المدينة.[16] وقد هدم هذا الباب فى العصر المملوكى.

- **باب الصفا**: وهو الباب الرئيسى الذى يؤدى إلى مصر الفسطاط، ومنه تخرج القوافل والعساكر، وموضعه بالقرب من كوم الجارح، وكان بابا كبيرا ببرجين متقابلين يعلوهما عقد كبير، وهو بعتبة كبيرة سفلى الصوان.

ولقد هدم باب الصفا فى عهد الظاهر بيبرس ٦٥٨هـ/ ٦٧٦هـ - ١٢٦٠م/ ١٢٢٧م على يد سيف الدين بن سدار والى الفسطاط. وباب الصفا سمى بهذا الاسم لوقوعه على رأس درب الصفا، ودرب الصفا هو امتداد الشارع الأعظم، أى الطريق الذى يربط بين القاهرة والفسطاط، والذى يبدأ من باب زويلة ويمتد حتى مشهد السيدة نفيسة.[17] هذا بالإضافة إلى بابين آخرين هما باب الساحل وباب القنطرة.

يقودنا ذلك إلى التعرف على أنماط أبواب سور صلاح الدين الشرقى، وهى كما يلى:

النمط الأول

يشبه باب زويلة من حيث التخطيط، وهو عبارة عن باب ذى برجين نصف دائريين بينهما باب معقود، ويربط بين البرجين ممشى علوى به سقاطات، والباب كان يتقدمه زلاقة من حجر الصوان مائلة بحيث تعوق بميلها صعود أى مهاجم، وهذا التخطيط وجد فى باب الصفا، ومن المرجح أن الباب المحروق كان يماثله من حيث التخطيط.

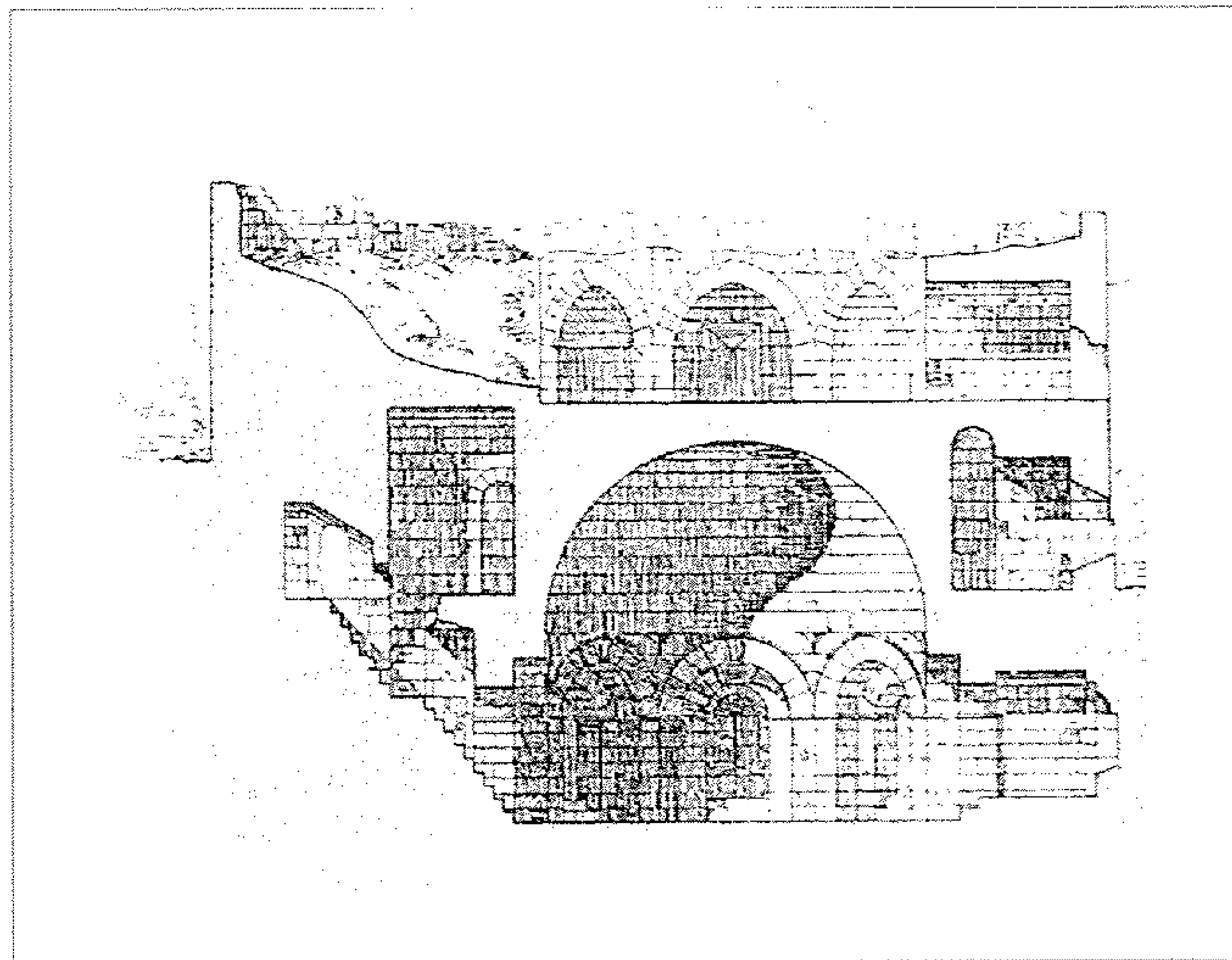
الباب المحروق

كان هذا الباب يعرف فى العصر الفاطمى بباب القراطين، إذ كان سوق الغنم يقع الى جواره، وكان يجلس عنده القراطون الذين يبيعون القرط (البرسيم). وحدث فى بداية العصر المملوكى صراع بين أمراء المماليك انتهى بسيطرة المعز أيبك التركمانى ومقتل الفارس أقطاى، وهو ما دفع مماليك الأخير للهرب من باب القراطين الذى وجدوه مغلقا، فقاموا بحرقه، ومنذ ذلك الحين عرف بالباب المحروق، وصار رمزا لنهاية عصر النزاع الأيوبى وبداية استقرار دولة المماليك البحرية. وقد سدت فتحة الباب المحروق سنة ١٨٠٠م عقب ثورة القاهرة الثانية ضد الفرنسيين، وذلك ليتمكن الفرنسيون من السيطرة على المدينة بصورة جيدة.

وقد ظل موضع الباب المحروق مجهولا حتى قام المهندس محمد فهمى - من مصلحة التنظيم - سنة ١٩٤٠م باكتشاف الباب، وتم استكمال اكتشاف الباب من قِبَل فريق من المجلس الأعلى للآثار خلال عامى ١٩٩٧م و١٩٩٨م،[18] وفريق مصرى فرنسى مشترك سنة ١٩٩٩م، غير أن وجود خزان مياه حديث فى مواجهة الباب أعاق عملية استكمال الكشف عنه. وقد كشف فى البرج رقم ٦ عن بقايا فرن لصناعة الخزف والفخار يعود للعصر العثمانى، وقد تم الاحتفاظ بأجزاء منه فى البرج للدلالة على التحول الوظيفى الذى طرأ عليه. (الشكلان ٢، ٣)

ويكشف تخطيط برجى الباب عن أنه كان للبرجين طابق علوى، بكل واحد منهما ثلاث فتحات مزغلية، وبينهما ممشى به سقاطات.

شكل ٢. تصور لمشروع إعادة فتح الباب المحروق.



شكل ٣. برج المحروق. قطاع رأسى.

النمط الثانى

المدخل المنكسر

ويعرف فى العمارة الإسلامية بعدة أسماء، منها: الباشورة، والمدخل المنكسر، والمدخل ذو المرفق، والمدخل ذو العطف، والمدخل المزور، والمدخل المنحنى[19] .. سمى بهذا الاسم لأن تصميمه يجعل الداخل إليه ينعطف يسارا أو يمينا مرة واحدة أو أكثر ليصل إلى داخل المدينة أو القلعة أو المنشآت الأخرى. وقد كان أول استخدام لهذا النوع من الأبواب فى العمارة الحربية الإسلامية فى سور بغداد ١٤٥هـ / ٧٦٢م، وعلى غراره شيدت أبواب مدينة الرقة ١٥٥هـ / ٧٧٢م،[20] ثم انتشر استخدامها فى أجزاء مختلفة من بقاع العالم الإسلامى، فنراه فى مدخل قلعة الحصن ببلاد الشام، وفى قلعة الكرك، ومدخل قلعة عجلون .. إلخ.

وقد قسمت المداخل المنكسرة فى عمارة أسوار القاهرة إلى طرازين:[21]

– **الطراز الأول**: وهو البرج ذو المدخل المنكسر، ويتكون من برج مربع أو مستطيل يبرز عن سمت واجهة السور الخارجية، ويفتح بداخل البرج ممر منكسر على هيئة زاوية قائمة. ويتبع هذا الطراز ثلاثة أبواب بالسور، فضلا عن الباب المدرج فى قلعة صلاح الدين.

– **الباب الأول**: وهو الباب الجديد، وموقعه الآن شرقى شارع المنصورية، ويتكون من برجين، الجنوبى منهما نصف دائرى لتأمين المدخل، ويتكون من طابقين: يشتمل الأرضى منهما على مساحة وسطى مربعة مغطاة بقبو متقاطع، ويتفرع منها ثلاث أذرع، بنهاية كل ذراع فتحة مزغل. والطابق العلوى فقدت معالمه الآن. أما البرج الشمالى فهو مربع شكلت كل من زاويتيه الخارجيتين على هيئة بدنة صماء ثلاثة أرباع دائرية، ويشتمل هذا البرج على ممر المدخل، وهو منكسر على هيئة زاوية قائمة واحدة ينحرف الداخل منها يسارا، وتفتح بكل من الضلع الشرقى والشمالى للمساحة الوسطى المربعة بممر المدخل دخلة تتصدرها فتحة مزغل تشرف على خارج الباب، وتغطى هذه المساحة الوسطى قبة ضحلة، محمولة على مثلثات كروية. وزود الباب بالعديد من الوسائل الدفاعية، منها جسر خشبى متحرك كان يستخدم لعبور الخندق الذى كان يتقدم الباب فى حالة السلم، وكان يرفع عند الخطر، وكذلك سقاطات تفتح بين عقدى الواجهة الخارجية للباب.

هذا الباب يقودنا للحديث عن **الباب المكتشف حديثا** إلى الشمال من برج درب المحروق، وهو عبارة عن مدخل منكسر، يتكون ضلعه الجنوبى من كتف بارزة أو بدنة بها قبوان مدببان بصدر كل واحد منهما فتحة مزغل، أما الضلع الجنوبى فيبرز منه برج نصف دائرى له كتف بارزة فى جنوبه، وبين البرج والكتف الجنوبية توجد دخلة المدخل المنكسرة التى تؤدى إلى باب معقود بعقد مدبب يفضى إلى مساحة وسطى مسقفة بقبة ضحلة على مثلثات كروية، ومن المرجح أن هذا الباب كان يعرف بباب البرقية.

أما ثالث الأبواب التى تتبع هذا التخطيط فهو باب القرافة، ويقع الآن بميدان السيدة عائشة فى الجزء الذى كان يمتد من سور الفسطاط إلى القلعة. وقد تبين من الأجزاء التى تم الكشف عنها أنه مدخل ذو ممر منكسر على هيئة زاوية قائمة كان ينحرف الداخل فيها يسارا، وكان هذا الممر يفتح داخل برج تمتد واجهتاه الجانبيتان باستقامة، أما واجهته الجنوبية الشرقية الخارجية فعلى هيئة قوس دائرى، ولم يتبق من هذا الباب سوى مثلثين كرويين يعلوهما مدماكان من مداميك القبة الضحلة التى كانت تغطى المساحة الوسطى المربعة من ممر المدخل، فضلا عن الطرف الشمالى الغربى من ممر المدخل الذى يفتح فى سمت جدار السور ويغطيه قبو طولى نصف دائرى كان يؤدى إلى داخل المدينة.[22]

– **الطراز الثانى**: ويتكون مدخله من برجين نصف دائريين يبرزان عن واجهة السور الخارجية، ويحصر البرجان فيما بينهما ممرا عموديا على محور السور، ثم ينحرف الممر يمينا أو يسارا على هيئة زاوية قائمة داخل كتلة بنائية مستطيلة، وتقع هذه الكتلة داخل السور لصق الواجهة الداخلية للبرجين. ويتبع هذا الطراز بابان بقلعة صلاح الدين هما بابا المطار والإمام، ومن المرجح أنه كان يوجد لهذا الطراز أمثلة أخرى فى سور صلاح الدين.

الجدار الساتر والممشى

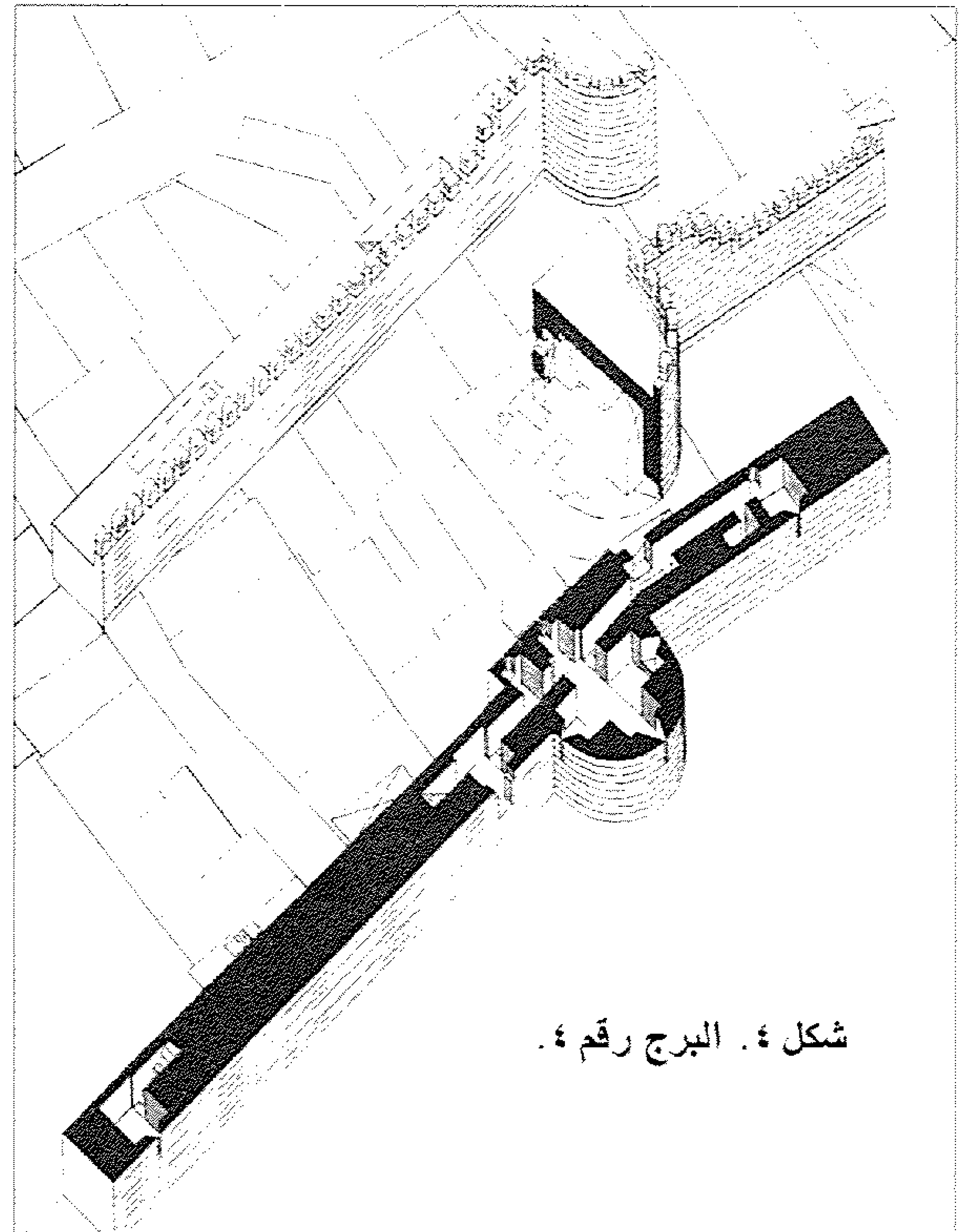
الجدار الساتر هو حائط يعلو الواجهات الخارجية للسور أمام الممشى الذى يعلو الثكنات أو الأبراج أو الأبواب أو بدن السور فيما بين الأبراج. والجدار الساتر

فى سور صلاح الدين عبارة عن مدماكين من الحجر تعلوهما شرافات نصف دائرية من ثلاثة مداميك، ويبلغ ارتفاع الجدار الساتر فى السور ١,٨٥م، وهو ما يسمح للمدافعين عن المدينة باستخدامه فى رمى السهام والرماح بسهولة.

ويرتبط الممشى بالجدار الساتر ارتباطا عضويا، إذ إن الثانى هو الذى يحمى الممشى المكون من ممر استطراق أو مساحة مكشوفة تربط بين أبراج السور وتتخللها سلالم تؤدى إلى حجرات الرماية.

بداية المشروع

بدأت فكرة المشروع مع العام ١٩٩٧ حين توليت تفتيش منطقتى الدرب الأحمر والباطنية، وكان الأثر رقم ٣٥٢ المتمثل فى امتداد سور صلاح الدين الشرقى من المنطقة الممتدة أمام قصر ألين آق الحسامى - وهو قصر أثرى يعود للعصر المملوكى البحرى حتى برج المحروق، ويبلغ طوله نحو ٩٣٠ مترا - لا تزال به بقايا ظاهرة للعيان بارتفاع يبدأ من ٥سم ويبلغ أقصاه ٢م عند البرج رقم ٤ (شكل ٤). وكان باديا لنا فى أول الأمر الاستغناء عن الأرقام القديمة المعطاة للأبراج على خرائط الآثار واستخدام ترقيم بسيط يسهل على الحراس وعلينا اتباعه



شكل ٤. البرج رقم ٤.

فى موقع العمل، فأخذ البرج الظاهرة لنا أجزاؤه العليا عند نقطة موازية للجامع الأزرق رقم ١، وتسلسلت الأبراج حتى رقم ١٠، وهو رقم برج درب المحروق.. أكبر أبراج السور الأثرى.

توصيف الموقع ومشاكله

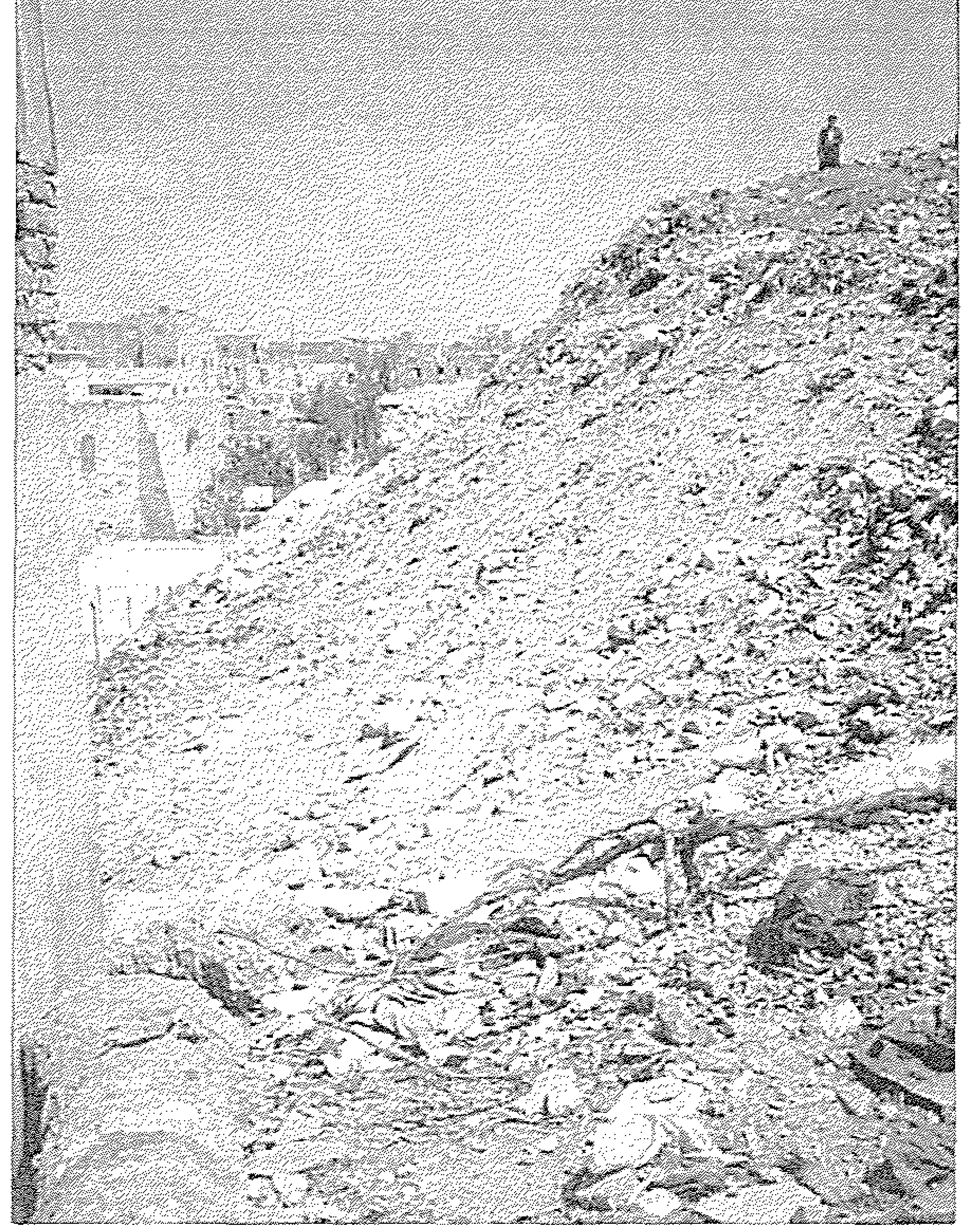
اتصف الموقع عند بدء العمل فى الحالة الراهنة بما يلى:

- وجود تلال من القمامة الظاهرة فى الجانب الشرقى من السور تدل على استخدام المساحة المتاخمة للسور كمقلب قمامة، وهو أمر بدأ فى العصر المملوكى واستمر حتى العصر العثمانى، ثم تفاقم فى القرن ١٩م.[٢٣] وقد استمرت هذه الظاهرة حتى بدء العمل فى الموقع، وكانت فى حاجة إلى حسم شديد للحد منها، وهو اتجاه بدأنا فى الأخذ به، سواء إجرائيا من خلال الشرطة، أو من خلال تشديد الحراسة على الموقع على اتساعه ورغم قلة الإمكانيات، وقد آتت هذه الإجراءات ثمارها رويدا رويدا (اللوحتان ١، ٢).

- الحد من امتدادات جبانة باب الوزير فى اتجاه الشمال، حيث كان يتم بناء أحواش للدفن بدون تراخيص من المحافظة فى اتجاه الشمال، وهو أمر كان سيعوق الكشف عن السور بالكامل، فضلا عن إعاقته لاستخدام السور كمزار سياحى ثقافى والكشف عنه بصورة كاملة. ولقد أصبحت هناك حاجة ماسة لإزالة ما يقرب من ٣٠٠ حوش دفن تعوق الكشف عن امتدادات السور حاليا بصورة كاملة، خاصة عند الأبراج ١، ١ أ، ١ ب.

- وجود عشش صفيح وورش لفرز القمامة بين البرجين ٢ و ٣ .. وكذلك مقهى وأعمال تجارية غير مشروعة (اللوحتان ٣، ٤).

- الاعتداء شبه اليومى على السور من الأهالى فى الجانب الغربى منه، وهى ظاهرة قديمة بدأت مع تغير وظيفة السور أو تلاشى قيمته الدفاعية، حتى استغل البرج الجنوبى من الباب المحروق كفرن لصناعة الخزف فى العصر العثمانى، وهو ما ظهر لنا خلال موسم حفائر ١٩٩٩/ ٢٠٠٠م، حيث قام الأهالى بالبناء فوق جسم السور أو هدم أجزاء منه لبناء امتدادات لمساكنهم عليها. ومن المشكلات الكبرى التى واجهناها أثناء العمل، قيام بعض المنازل بمد خطوط الصرف الصحى لمنازلهم



لوحة ١. تلال القمامة فى الموقع.



لوحة ٢. تلال القمامة فى الموقع.



لوحة ٣. عشش الصفيح على امتداد البرجين ٢، ٣ فى العام ١٩٩٧م.



لوحة ٤. عشش الصفيح وعمليات فرز القمامة بين البرجين ٢، ٣.

داخل جسم السور، وهو ما أحدث تلفيات كبيرة فى أحجاره، غير أن أصعب ما مررنا به هو محاولة إقناع الأهالى بالتحول نحو الصرف فى الشبكة العامة للصرف الصحى، تارة تحت ضغط استعمال الشرطة، وتارة أخرى تحت ضغط إصدار قرارات إزالة لمنازل من كانوا يمتنعون عن تحويل خط الصرف الصحى بمنازلهم إلى الشبكة العامة. مثل هذه الاعتداءات دأب الأهالى عليها لسنوات طويلة، وهى مذكورة فى كراسات لجنة حفظ الآثار العربية[٢٤] على الرغم من تسجيل السور ضمن الآثار منذ سنة ١٩٨٠م[٢٥] والجهود التى بذلتها اللجنة للحفاظ على السور من اعتداءات الأهالى المستمرة.[٢٦] وقد زادت هذه المحاولات خلال الفترة من عام ١٩٦١ إلى ١٩٩٦م، لذا لم يعد التعامل معها بصورة تقليدية مجديا.[٢٧]

ومن ثم كان التصرف من أجل حماية السور يجرى وفق ما يلى:

- محاصرة المنطقة من باب الوزير وحتى مستشفى الحسين لمنع إلقاء المزيد من المخلفات بالموقع.
- إزالة التعديات الظاهرة للعيان من عشش وأكشاك، سواء على طول السور أو فى حرمه.
- الحد من التوسع العشوائى لجبانة باب الوزير والعمل على إيقافه.
- التفتيش اليومى بكثافة على طول السور لمنع البناء عليه أو على الأجزاء الباقية فى حرمه.

وقد اتضح من التصرفات السابقة ما يلى:

- وجود محاولات من لجنة حفظ الآثار للحفاظ على السور، خاصة فى الفترة من عام ١٩٤٧ إلى ١٩٥٦م، وهى الفترة التى تم الكشف فيها عن وجود الباب المحروق، فضلا عن ترميم البرجين ٣ و ٤ من السور والمسافة بينهما، مع نزع العديد من ملكيات الأراضى فى الجانب الغربى من السور للحفاظ عليه وترميمه، كالقطعة رقم ١ - عطفة المركز والمنطقة الواقعة خلف الباب المحروق مع غيرها من القطع التى كانت مجهولة لدى المجلس الأعلى للآثار عند بدء ترميم وإنقاذ السور الشرقى - وهو ما استدعى طلب تشكيل لجنة للبحث عن ملكيات المجلس على امتداد السور.
- الحاجة الماسة لفتح طريق من باب الوزير عن طريق رفع المخلفات المتراكمة التى تعوق التعامل مع السور بصورة مباشرة.
- وضع خطة للكشف عن كافة أجزاء السور المطمورة بكاملها، أو تلك الظاهرة منها ارتفاعات محدودة لا تتجاوز فى أفضل الأحوال ٢,٥م.

الكشف عن السور

مرت عملية إعادة الكشف عن السور بعدة مراحل كما يلى:

أولا: حصر الخرائط القديمة الخاصة بالقاهرة والموضح عليها السور الأثرى. وقد أفادت هذه الخرائط إفادة كبيرة، خاصة خريطة بيرى رئيس قباطنة البحرية العثمانية فى مصر، والتى تعود للقرن ١٠هـ /١٦م، وخريطة الحملة الفرنسية على مصر، والعديد من الخرائط المحفوظة فى مكتبات أوروبية، مثل خريطة هارتمان شيدل التى تعود لسنة ١٤٩٢م، وهى محفوظة فى مكتبة بيركلى، وخريطة ماتيو باجينو التى تعود لسنة ١٥٤٩م، وهى محفوظة أيضا فى بيركلى، وخريطة هنرى بافون التى تعود لسنة ١٦١٥م، إضافة لخريطة جران بك للقاهرة التى ترجع لسنة ١٨٧٤م. هذه الخرائط ساعدت على توقع امتداد السور بعد البرج رقم ١٠ - برج درب المحروق - بصورة علمية سليمة، وهو ما ساعد على الكشف عن هذا الامتداد، فضلا عن وضع تصور لامتداد السور إلى قلعة صلاح الدين، وهو ما سنعرضه لاحقا.

ثانيا: حصر كل ما كتب عن السور، سواء فى كتابات المؤرخين أو الرحالة، أو ما ورد من أخبار تتعلق بمناطق باب الوزير أو الدرب الأحمر أو الباطنية فى المصادر التاريخية، مع حصر ما كتب حديثا عن السور، سواء فى كراسات لجنة الآثار، أو ما كتبه كريزويل، وأخيرا الدكتور أسامة عبد النعيم فى رسالته للماجستير بجامعة القاهرة، والتى اعتمد فيها على وصف الأجزاء الظاهرة من السور للعيان، وهو أفضل ما كان يمكن القيام به حينذاك.

ثالثا: حصر الصور التى التقطت للسور فى مراحل مختلفة، أو رسوم الرحالة الأجانب، وأشهرها لوحة لديفيد روبرتس تظهر التلال والسور وخلفهما مدرسة السلطان حسن، وهى تعود لسنة ١٨٣٠م. فضلا عن

صور لجنة حفظ الآثار والتى يعود معظمها لأربعينيات القرن العشرين، وقد أفادتنا كثيرا فى عملنا (شكل ٥، واللوحات ٥، ٦، ٧، ٨).

رابعا: تكوين بعثة للحفر الأثرى توليت تنفيذ مهامها بوصفى المفتش المسئول عن السور، وتكونت البعثة من عدد من الأثريين، منهم الأساتذة: محمد لطفى (أثرى إسلامى) وناصر عطا الله (أثرى إسلامى) وأيمن منصور (أثرى متخصص فى الآثار المصرية)، ومتخصصين فى الترميم، فضلا عن مساح ومهندس معمارى وفنى حفائر، إذ حرصت على أن تكون هذه البعثة متنوعة ومتكاملة التخصصات.[٢٨]

وقد مول المجلس الأعلى للآثار عمل هذه البعثة حتى اشتراك مؤسسة أغاخان فى تمويل العمالة وتوفير المعدات منذ العام ١٩٩٩م.

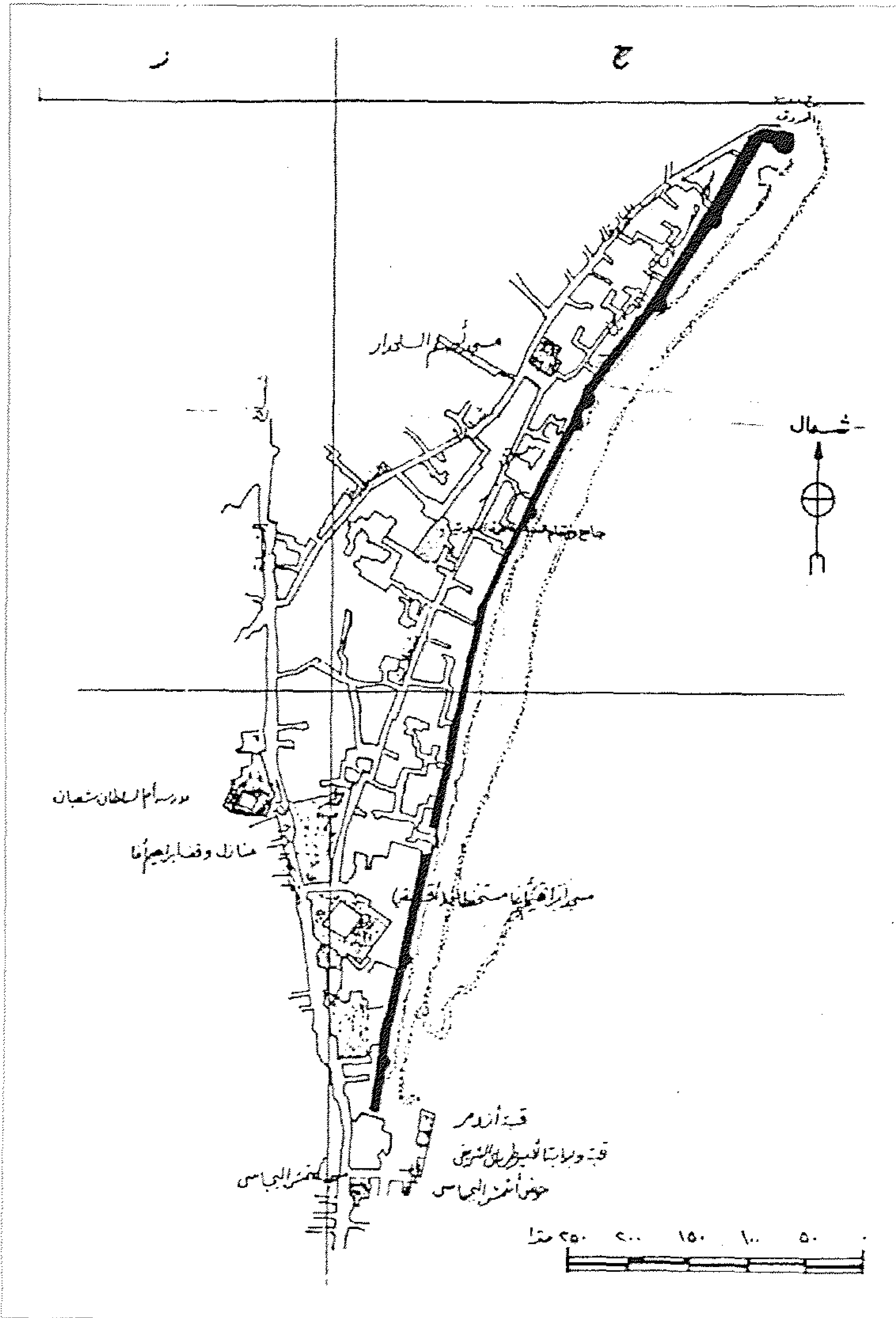
بداية العمل

تلازم العمل فى خطين متوازيين حينذاك:

- **الأول**: محاولة لشق طريق من جبانة باب الوزير إلى داخل السور برفع المخلفات المتراكمة - والتى تعود لفترات حديثة - بواسطة بلدوزر وسيارات المجلس الأعلى للآثار (اللوحتان ٩، ١٠).

- **الثانى**: الكشف عن السور فى المنطقة من البرج ١ : ٣ فى الموسم الأول، ثم تتابع الكشف عن السور والأبراج وحجرات الرماية حتى البرج رقم ١٠، ثم الكشف عن السور بامتداد البرجين ١١ و ١٢.

- **الثالث**: إجراء مجسات حفائر فى المسافة الممتدة إلى الجنوب حتى باب الودائع للتأكد من امتداد السور - كلما أتيح ذلك - على المسار المتوقع للسور عند تجديد أى حوش أو مدفن فى النقاط المتوقع مرور السور بها.



شكل ٥. السور الشرقى من واقع خرائط القاهرة لسنة ١٩٣٠.



لوحة ٥. سور صلاح الدين الشرقى وأجزاء مطمورة منه. لوحة تعود للأربعينيات من القرن العشرين. من أرشيف لجنة حفظ الآثار العربية.



لوحة ٦. لوحة تعود للأربعينيات من القرن العشرين لأحد أبراج سور صلاح الدين المطمورة. من أرشيف لجنة حفظ الآثار.



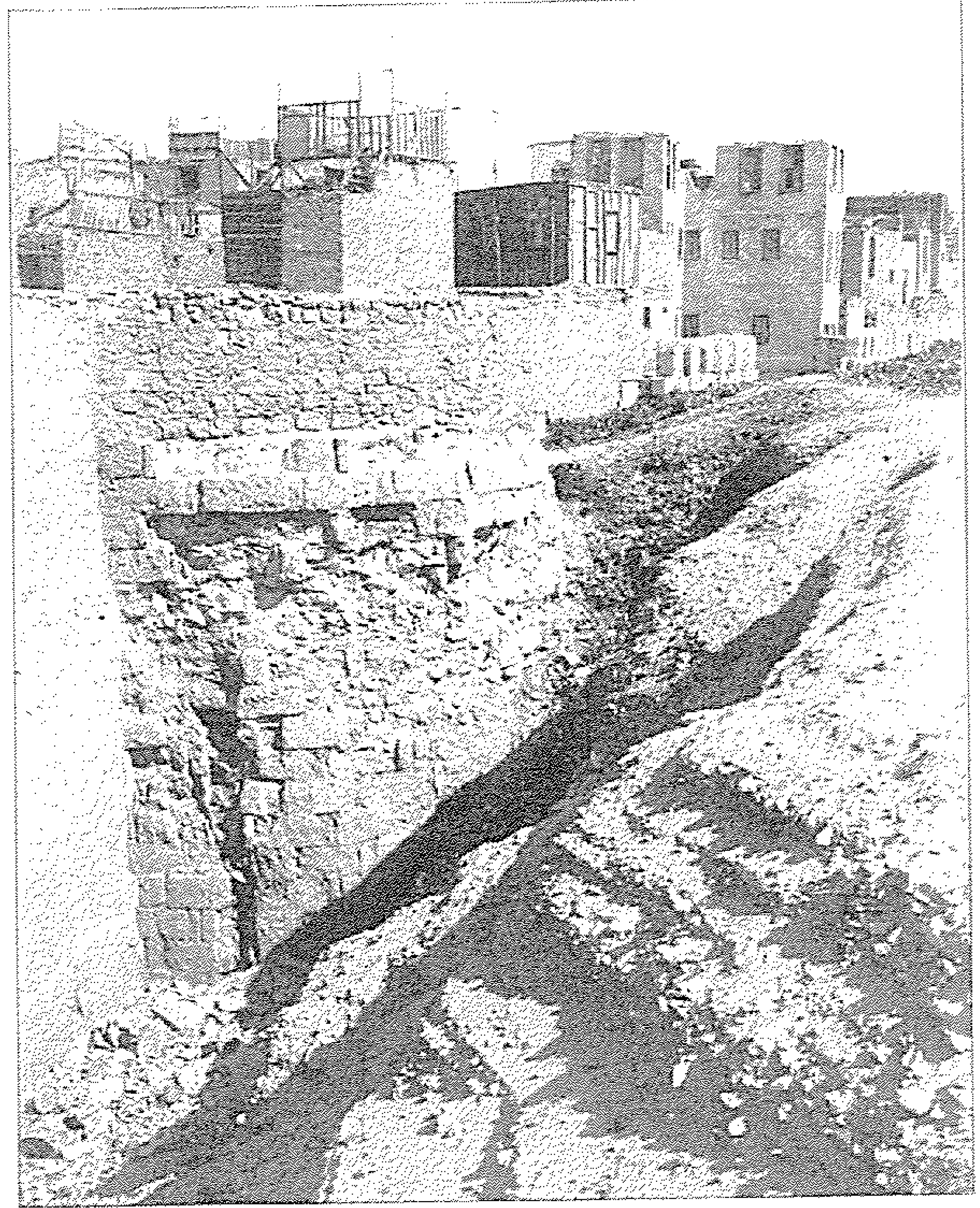
لوحة ٧. لوحة تعود للأربعينيات من القرن العشرين لأحد أبراج سور صلاح الدين، وقد ظهرت أعلاه إضافة لمزاغل كانت تستخدم للمدفعية، وهى إضافة ربما تعود للعصر العثمانى.

نوعية الحفريات

يعد مشروع الحفر الأثرى للكشف عن سور صلاح الدين الشرقى خليطا مشتركا بين نوعين من الحفريات متعارف عليهما:

- **الأول:** حفريات الإنقاذ. وهذه النوعية من الحفريات تهدف إلى إنقاذ موقع ما من عمليات الزحف العمرانى أو الاعتداء على التلة الأثرية. ومثل هذا النوع يتطلب إجراء مجسات سريعة والحفر على شكل خنادق لجمع معلومات دقيقة عن الموقع لإنقاذه فى أسرع وقت. وقد استخدم هذا الأسلوب فى التعامل مع السور، سواء مع امتداده الشمالى أو الجنوبى، وقد أثبتت هذه الطريقة حتى الآن نجاحها فى إنقاذ أجزاء كبيرة من السور.

- **الثانى:** يعرف بإعادة حفر الموقع. وقد بدأ هذا النوع من الحفر فى الظهور مع تنظيم التنقيب عن الآثار بصورة مقننة وعلمية، حيث يعالج عمليات الحفر العشوائى التى يقوم بها الهواة أو جامعو الآثار، أو الذين يدمرون مناطق أثرية مطمورة لصالح شخص لبناء منزل فوق الموقع. لذلك فإن إجراء حفريات دقيقة وشاملة أمر مطلوب، وربما تكون نتائج تلك الأجزاء المتبقية التى لم تمس ولم يسبق الكشف عنها من خلال الحفائر، أهم من تلك النتائج التى سبق كشفها فى حفائر سابقة، مثل باب المحروق الذى كشفت تفاصيله كاملة لأول مرة، واتضح أن برجه الجنوبى قد استخدم فرنا لإعداد الخزف فى العصر العثمانى، حيث عثر فيه على أوان خزفية عثمانية، ومثل التفاصيل الكاملة لبرج درب المحروق (البرج رقم ١٠)، وامتدادات أبراج السور التى اتضح أن بعضها ألحقت به حجرات رماية، وكذلك الكشف عن حجرات رماية لم ترد فى أى مرجع علمى أثرى تناول السور وبقاياه بالوصف، فضلا عن الكشف عن قطع خزفية مملوكية تحمل توقيعات صناع، وفخار مطلى بالمينا عليه إما كتابات بخط الثلث أو رنوك، وقطع خزفية عثمانية. ولسوء الحظ، لم يتم العثور على قطع كاملة أو قطع يمكن من خلال عملية الترميم إعادة تشكيلها فى صورتها الأصلية، وكان من المقرر أن نقوم بإعداد كتالوج لهذه القطع الدراسية، غير أن تركى العمل بالموقع منذ سبتمبر عام ٢٠٠١ حال دون ذلك.



لوحة ٨. لوحة تعود للأربعينيات من القرن العشرين لأحد أبراج سور صلاح الدين الشرقى، وتكشف عن إضافات أعلى السور. من أرشيف لجنة حفظ الآثار العربية.



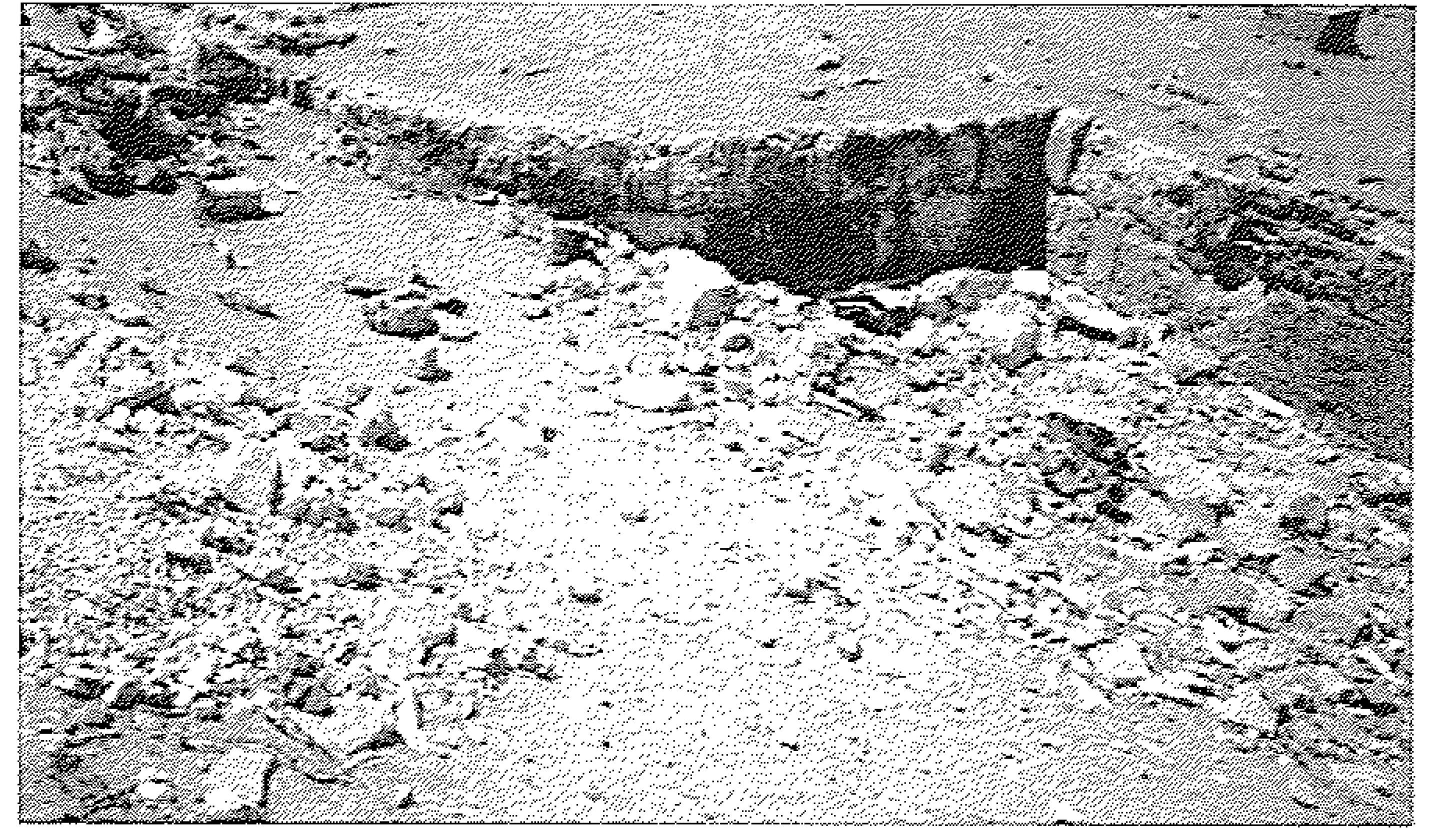
لوحة ٩. بداية شق طريق إلى منطقة باب الوزير.



لوحة ١٠. بداية شق طريق إلى منطقة باب الوزير.

تخطيط الحفريات

تم استخدام نظام الخنادق الشريطية فى إجراء عمليات الحفر الأثرى فى الموقع، وفيها خطط السور بطول ١٢٠٠ متر على شكل سلسلة من الأشرطة العريضة المتوازية الممتدة بطول الموقع، ثم بدأنا حفر خنادق فى هذه الأشرطة بالتبادل، أى بحفر الخنادق بصورة متتالية بالطول، حيث ينقل الرديم إلى الخندق المفترض إلى جواره. وتحتاج هذه الطريقة إلى عمالة كثيفة، وهى مفضلة فى الحفريات التى تُجرى داخل المدن وفى مناطق ضيقة، حيث كان الحفر يتم أولا لتحديد البرج إذا كان ظاهرا، ثم تحديد امتداد السور شماله وجنوبه، ثم تنظيف سطح الممر العلوى للسور والشرافات، ثم الدخول إلى داخل البرج وتنظيفه والكشف عن امتداداته، ثم حفر الجزء الأمامى - وهو هنا الجانب الشرقى من السور - بعرض يتراوح بين متر ومتر ونصف، وعمق لا يتجاوز مترا، إذا كان الرديم فى المراحل الأولى من العمل يعوق الكشف عن مساحات أكبر (انظر اللوحات من ١١ إلى ٢٦).



لوحة ١١. تعود إلى ٢١/٤/ ١٩٩٧م، حيث بدأ العمل فى الحفريات.



لوحة ١٢. الكشف عن محيط البرج رقم ١ ومحاولة تحديد معالمه الداخلية. لوحة تعود لشهر أبريل عام ١٩٩٧م.



لوحة ١٣. البرج رقم ١ وتحديد معالمه الداخلية، حيث عثر على ممر شمالى من الواضح أنه كان ينتهى بحجرة رماية أو حجرة ملحقة.



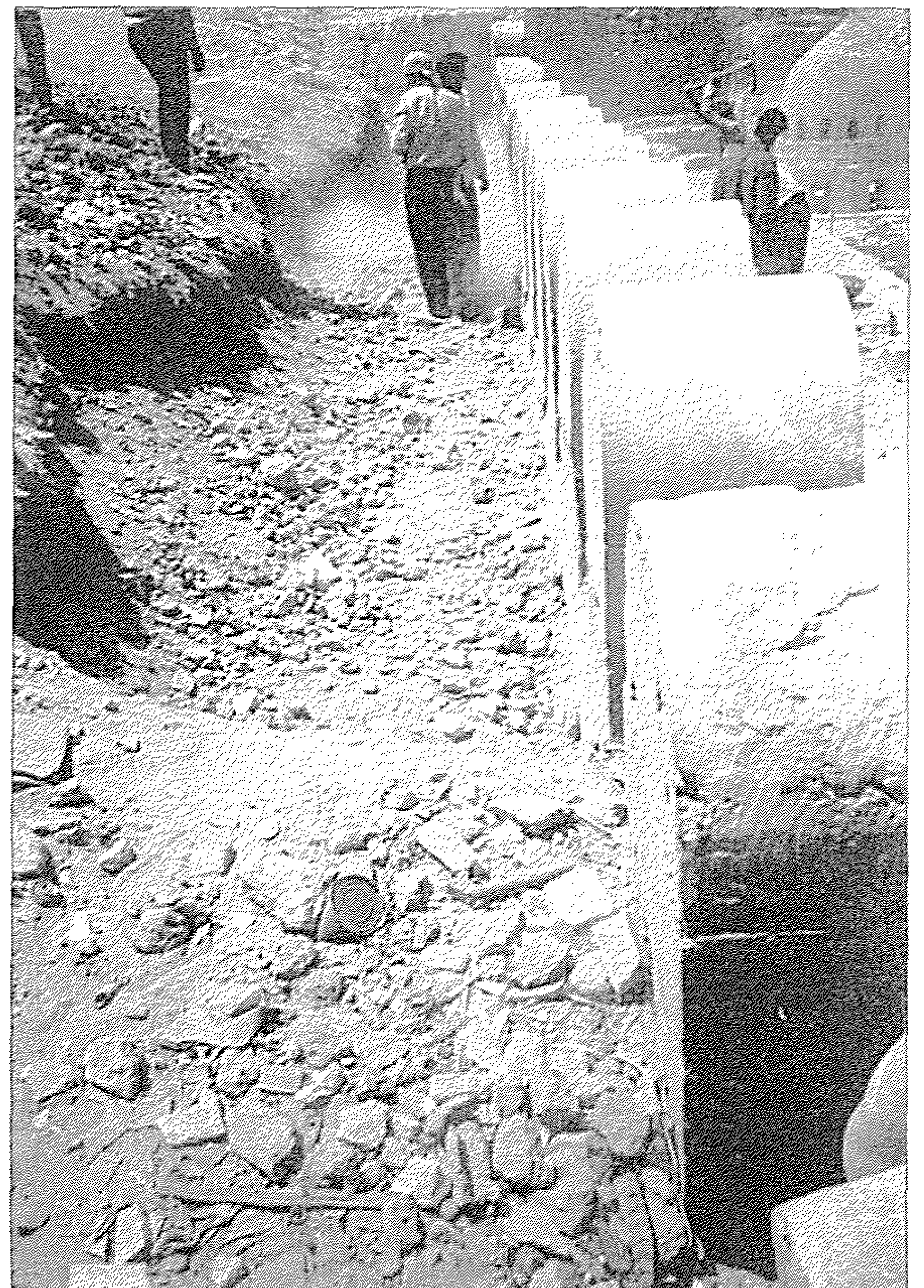
لوحة ١٤. البرج رقم ١ أثناء الكشف عن امتداده، وكذلك الكشف عن مزاغله الداخلية.



لوحة ١٥. تعود هذه اللوحة إلى ٢٥/٥/١٩٩٧م، وقد كشف خلالها عن البرج رقم ١ من الخارج، كما حفر خندق أمام واجهته الشرقية وعلى امتداد جانب السور إلى الشمال.



لوحة ١٦. تَكَشُّف الخندق الذى حفر أمام البرج رقم ١ وامتداده.



لوحة ١٧. الخندق المحفور بين البرجين ١ و ٢.



لوحة ١٨. بداية الكشف عن البرج رقم ٢.



لوحة ١٩. البرج رقم ٢ والخندق المحيط به بعد أسبوعين من الحفر حوله وفى امتداديه الشمالى والجنوبى.



لوحة ٢١. الكشف عن أقبية متعاقبة فى بناية أثرية مجهولة بنيت غالبا فى العصر المملوكى لتكون جزءا من ميدان خاص بتدريبات الجيش المملوكى.



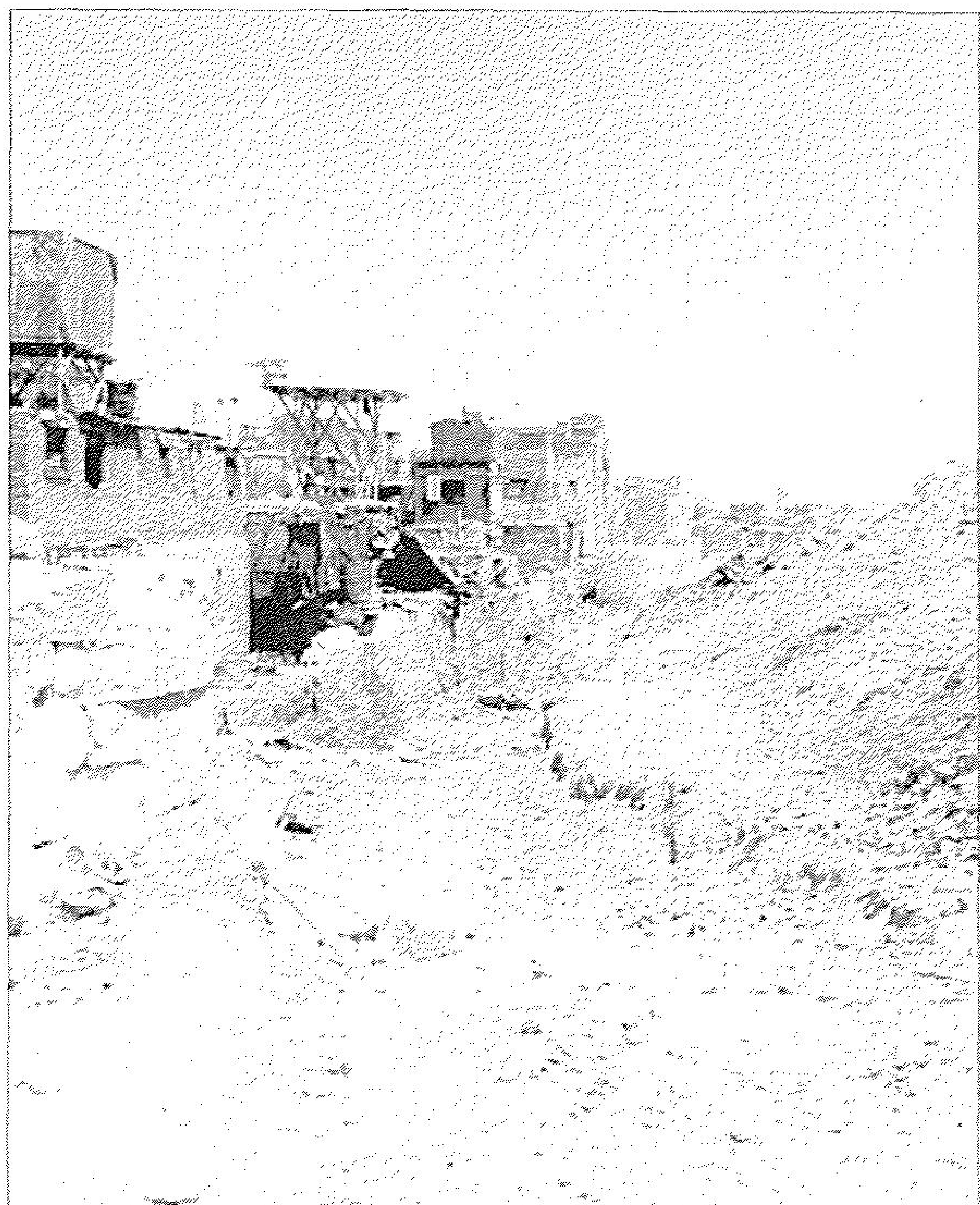
لوحة ٢٠. البرج رقم ١ وامتداده الجنوبى قبل حفر خندق إضافى للكشف عن واجهته.



لوحة ٢٢. أعمال الكشف عن البناية ذات الأقبية المتعاقبة جنوبى البرج رقم ١.



لوحة ٢٣. البناية المكتشفة أثناء الحفر، وقبل إيقافه بسبب الخوف من انهيار الأحواش المبنية حديثا إلى الشرق من السور، والتى تظهر فى الجزء العلوى من اللوحة.







لوحة ٢٧. امتداد السور من البرج رقم ٥ إلى البرج رقم ٦. وقد تم الكشف عنه، مع الاحتفاظ بالأتربة فيما بين البرجين حفاظا على جسم السور المعرض للانهيار.

لقد كانت أكبر صعوبة فى الموقع هى رفع المخلفات منه (لوحة ٢٧) وإزالة جزء من التلال شاهقة الارتفاع، والتى تجاوزت أحيانا فى بعض النقاط ٣٠ مترا فوق المستوى العلوى للسور، غير أن مساهمة برنامج المدن التاريخية التابع لمؤسسة أغاخان منذ أبريل عام ١٩٩٨ فى رفع المخلفات من الموقع، وكذلك فى إزالة ارتفاعات التلال التى تعوق الكشف عن السور، ساعد على إنجاز عمليات الإنقاذ والحفر بصورة جيدة، كما أغرى كشف السور برنامج المدن التاريخية على اعتباره ظهيرا لمشروعها الخاص بإنشاء حديقة على تلال باب الوزير المجاورة للسور، وهو ما أدى إلى مساهمة البرنامج بعد ذلك - ولا سيما منذ عام ٢٠٠٠م - فى الكشف عن السور ثم ترميمه.

امتداد السور إلى قلعة صلاح الدين

كشفت المجسات الأولية فيما بعد البرج ١ أ (لوحة ٢٨) عن وجود بقايا برج آخر يبعد عنه مسافة حوالى ١٠٠م أسفل منزل (لوحة ٢٩) بنى عليه مباشرة دون أساسات، ويستمر السور مسافة إلى برج دائرى يقع فى مقابل مجموعة أيتمش البجاسى، وهذا البرج له بقايا ظاهرة للعيان (لوحة ٣٠)، وقد تم الكشف عن عمق له يصل إلى ٥,١م أسفل مستوى الشارع (لوحة ٣١) يتجه السور منه إلى الشرق بدلا من الجنوب طبقا لأعمال الكشف الأثرى عنه. هذا البرج إذن برج زاوية، يشبه فى وظيفته برج درب المحروق وبرج الظفر الذى يقع عند التقاء السور الشرقى مع السور الشمالى للقاهرة، وقد حال الكشف عنه كاملا وجود منزل صغير بنى فوقه دون أساسات، وكنا قد بدأنا فى إجراءات إزالته، ثم تبين وجود امتداد للسور فى اتجاه الشرق من هذا البرج بطول ٤ أمتار (لوحة ٣٢). من هنا يتضح لنا أن مجموعة أيتمش البجاسى بنيت داخل المدينة، على حين بنى رباط أزدمر خارجها، كما يلاحظ أنه على مسافة من السور يوجد مدخل من بقايا منشأة مملوكية جركسية على منسوب مرتفع نسبيا عن منسوب السور وفى نفس اتجاهه، وهو ما يعنى تراكم المخلفات فى الشارع منذ العصر الأيوبى حتى العصر المملوكى الجركسى، أو أنه كان لهذه المنشأة من الشارع سلم صاعد.. غير أن اعتراض هذا المدخل



لوحة ٢٨. البرج رقم ١ أ المطل على عطفة المركز، وقد تم الكشف عنه بعد الانتهاء من فتح الطريق إلى السور، كما كشف عن برج آخر بعده هو ١ ب، لكن حالته استدعت إعادة ردمه للحفاظ عليه، أو لحين إزالة المساكن المجاورة له.



لوحة ٢٩. البرج رقم ١ أ، وتظهر بعده المنازل التى بنيت على امتداد السور.



لوحة ٣٠. برج الزاوية، الذى يقع فى مقابر مجموعة أيتمش البجاسى، وقد كشف عن أجزاء منه بارتفاع ٣,٥م.



لوحة ٣١. أعمال الكشف عن امتداد السور الشرقى فى اتجاه الشرق.



لوحة ٣٢. الحفائر وقد اظهرت انحراف السور الشرقى ناحية الشرق بدلا من الجنوب .

لمسار السور ما زال فى حاجة للإجابة عنه باستكمال أعمال الحفر فى هذا الاتجاه. هذا من ناحية. ومن ناحية أخرى فإن استدارة البرج هى نحو داخل المدينة، على عكس بقية الأبراج التى إما تبرز إلى خارج المدينة، أو تفتح بعقد على المدينة. هذه الاستدارة تستدعى من الذاكرة برج القلة فى القلعة، والذى يعرف ببرج المقطم حاليا، وهو برج دائرى يقع على سور القلعة بين نطاقيها الجنوبى والشمالى، وكان يستخدمه والى القلعة لمراقبة أقسامها وضبط الحركة بها، فهل كان هذا البرج يؤدى نفس الوظيفة ؟.. لا شك أن كشف المزيد من أجزائه يؤدى إلى الإجابة عن هذا التساؤل، ولربما تتأكد الفرضية السابق طرحها بناء على ما تم الكشف عنه من السور. إن المعطيات تؤكد استمرار السور إلى الخوخة الباقية حاليا، والمؤدية إلى جبانة باب الوزير، ومن المرجح أنها هى نفسها باب الوزير الذى ينسبه محمد رمزى إلى الوزير نجم الدين بن شروين المعروف بوزير بغداد. وذلك عند توليه الوزارة فى عصر السلطان الأشرف كجك بن الناصر محمد بن قلاوون سنة ٧٤٢هـ/ ١٣٤١ - ١٣٤٢م؛ لمرور الناس فيه بين المدينة وبين الجبانة الواقعة خارج السور. وهنا يثار تساؤل حول تضاؤل أهمية السور حتى فتح باب أو خوخة مستحدثة به، ثم الدفن خارجه، إذ يبدو أن السور الشرقى ظل محتفظا بأهميته التى زادت مع إنشاء الظاهر بيبرس ميدان القبق به،[٢٩] فقد كان هذا الميدان هو ميدان التدريب الرئيسى فى العصر المملوكى وموضع إقامة المهرجانات

والاحتفالات، ومن المرجح أن البناية المكتشفة بين البرج ١ والبرج ١ أ ذات القبوات المتتالية إما أن تكون هى المنصة الوارد ذكرها فى المصادر التاريخية، أو إحدى منشآت الميدان الوظيفية، وقد تلاشت وظيفة هذا الميدان بعد عصر الناصر لتتحول منطقة باب الوزير إلى جبانات.

كما أننا بإجراء مجسات بعد الباب تأكد لنا بصورة أولية امتداد السور منه فى اتجاه الجنوب حتى الشارع الموازى لقلعة الجبل، ثم ينحرف شرقا مرة أخرى، حيث نعثر على برج أسفل قبة رجب الشيرازى (الأثر رقم ٤٧٦) شيدت أعلاه القبة، وبمتابعة عمليات هدم وتنكيس المبانى على امتداد قبة رجب الشيرازى تجاه الشرق بخط شبه مستقيم، اتضح وجود بقايا للسور أسفل بعض المنازل ، وهو ما يعنى ضمنا أن هذه المنازل اتخذت السور كحجر أساس بنيت فوقه. ومن الملاحظ امتداد السور إلى باب الوداع بسكة المحجر، وهو باب أثرى كان يعتقد أنه ليس جزءا من السور، غير أن تحليل مواد بنائه وأحجاره أثبت أنه جزء من السور الأيوبى. هذا، ويستمر السور إلى مسافة غير محددة بعده، إذ يحتاج الأمر لمزيد من الدراسات.

ارتفاعات السور الشرقى

دلت أعمال المجسات أن ارتفاع السور من الشرافات إلى الأرض الموازية للسور يبلغ ٩ أمتار تقريبا، غير أن العديد من العوائق حالت دون الكشف عن ارتفاع السور بالكامل، منها:

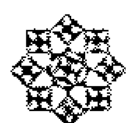
- وجود أحواش دفن فى المنطقة الممتدة من البرج ١أ إلى البرج رقم ٢، وهو ما يعوق الكشف بالكامل عن السور، لذا اقترح إزالة ٦٠ حوشا لكى يتم ضم رباط أزدمر إلى مشروع تطوير وإنقاذ السور، فضلا عن أن هذا الكشف قد يؤدى إلى المزيد من المعلومات عن ميدان القبق الأثرى.

- وجود خزانين للمياه فى المنطقة الموازية للباب المحروق بصورة خاصة، ويقع هذا الخزان المواجه للباب على بعد ٦٠ مترا من السور، ويعلو عن السور بحوالى ٢٢ مترا، وهو يرتكز من الناحية الإنشائية على التلال الترابية المحيطة به، وأى أعمال حفر غير محسوبة ستؤدى إلى انهياره؛ حيث إن قطره يبلغ ٨٠ مترا ويستوعب ٣٥ ألف متر مكعب من المياه، ولذا فإنه بات من الصعوبة الكشف عن باب المحروق بالكامل، واقترح الكشف عنه بارتفاع ٣,٥م، مع إقامة حائط ساند مواز له (الشكلان ٦ و ٧).

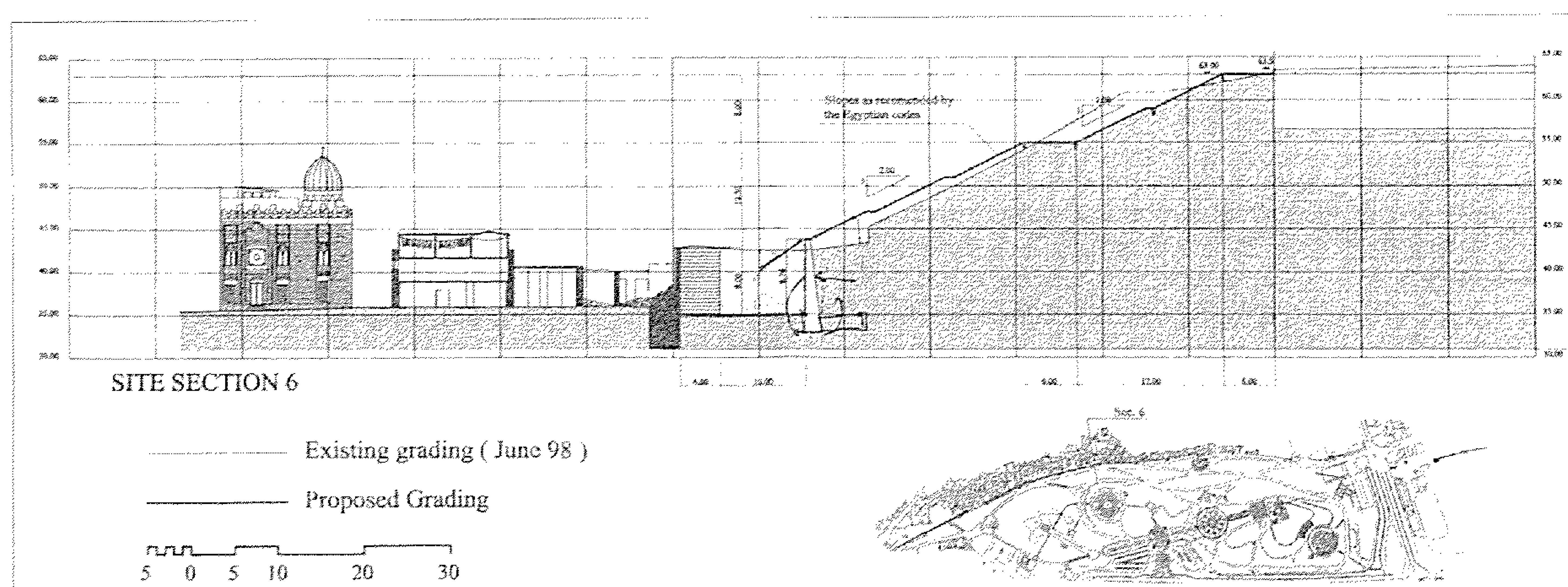
- استحالة الكشف عن الارتفاعات الكاملة للسور فى بقية المناطق إلا بعد تخفيض أحمال المبانى المكتنفة له والراكبة عليه من الجهة الغربية، فضلا عن أن وجود طريق صلاح سالم قد حد من إمكانية خفض مستوى محدد، وفى حالة الرغبة فى تجاوزه يجب أولا خفض مستوى طريق صلاح سالم وتحمل تكاليف مالية باهظة لا طائل من ورائها، لذا فقد تم التوصل إلى إمكانية للكشف عن السور (اللوحات من ٣٣ إلى ٥٠، والشكل ٨) فى المرحلة الحالية طبقا للارتفاعات المقترحة بالجدول التالى:

البـرج	الارتــفاع
١	٤,٥ متر
٢	٤,٥ متر
٣	٩ أمتار
٤	٩ أمتار
٥	٩ أمتار
٦	٣,٥ متر
٧	٣,٥ متر
٨	٨ أمتار
٩	٨ أمتار
١٠	١٢ مترا
١١	٨ أمتار
١٢	٨ أمتار
١٣	٨ أمتار
١٤	٨ أمتار
١٥	٨ أمتار

وفى النهاية، لا يسعنى إلا أن أذكر أنه لولا تضافر جهود ثلاث مؤسسات لما كان من الممكن استكمال هذا المشروع ليصبح السور الشرقى ظهيرا أثريا لحديقة الأزهر، وهذه المؤسسات هى: مؤسسة 'أغاخان' التى استكملت فى مرحلة لاحقة أعمال الكشف الأثرى وترميم السور، وكلّ من محافظة القاهرة، والمجلس الأعلى للآثار، اللذين تضافرا لتقديم مشروع نوعى مميز. ■



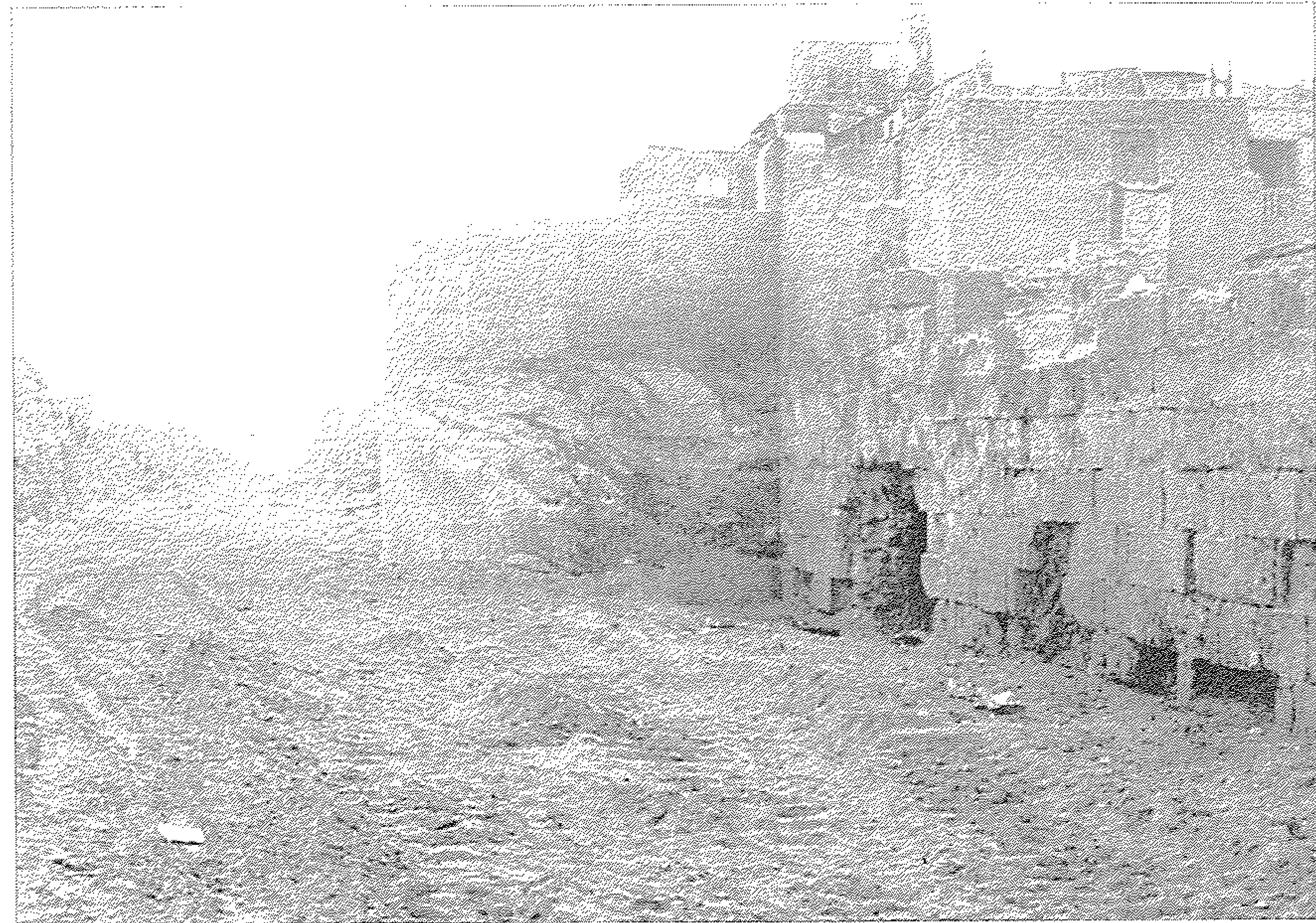
شكل ٦. العلاقة بين خزان المياه وباب المحروق (من إعداد الباحث).



شكل ٧. رسم كنتورى يوضح العلاقة بين التلال الترابية وخزان المياه وباب المحروق، ويظهر خلفه مسجد أصلم السلحدار، ويبين الرسمُ الحائط المقترح إنشاؤه لإعادة فتح الباب.



لوحة ٣٣. السور بين البرجين ٢ و ٣. وقد كشف عنه خلال عامى ١٩٩٧ و ١٩٩٨ بارتفاع مترين كما يظهر فى اللوحة.



لوحة ٣٤. البرج رقم ٣ من السور بعد الكشف عنه بارتفاع مترين ونصف وتنظيفه، وقد تبين قيام لجنة حفظ الآثار بترميمه سابقا، غير أنه ردم فى الستينيات، إلى أن تم الكشف عنه فى صورته هذه سنة ١٩٩٨م.



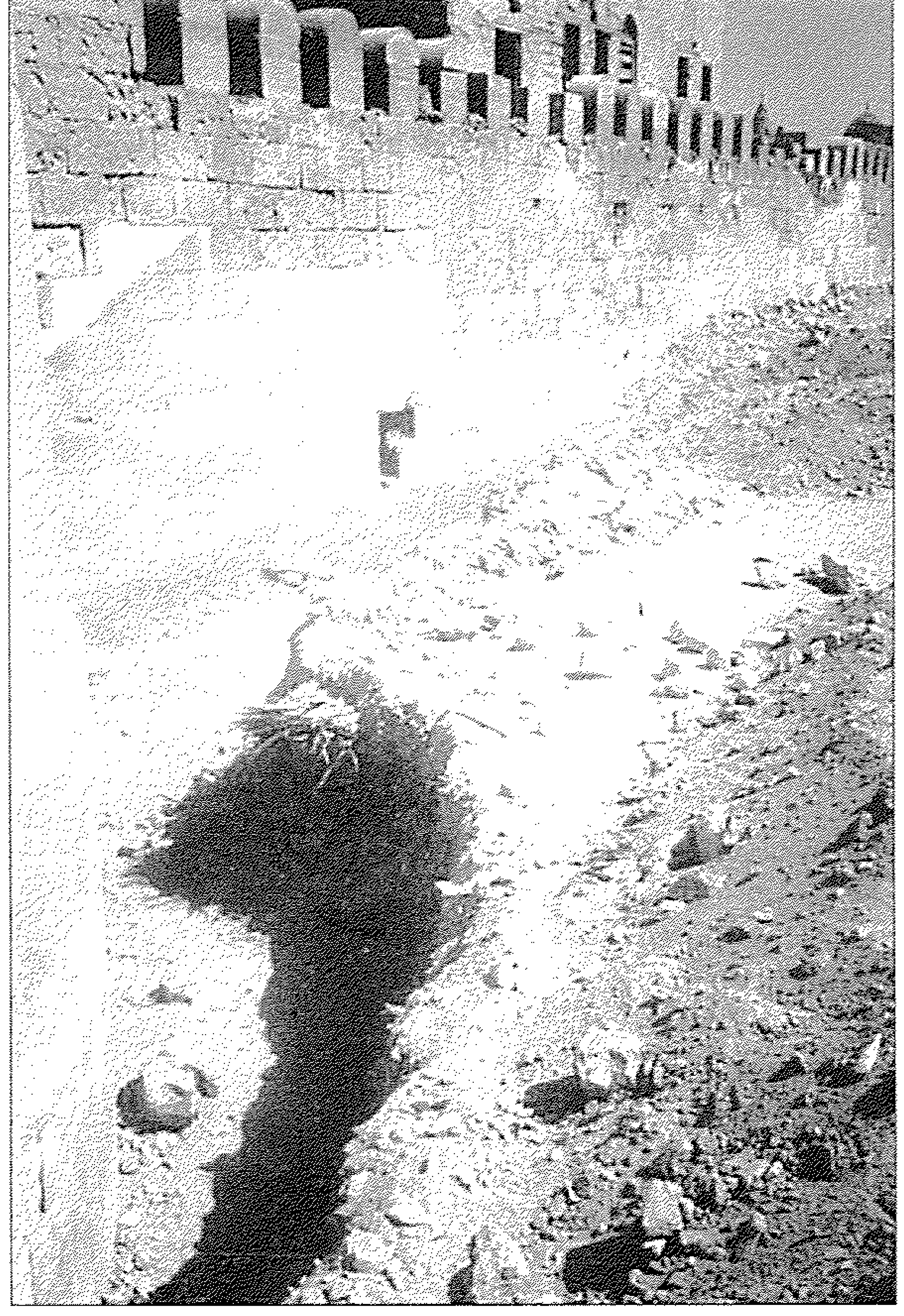
لوحة ٣٥. المسافة بين البرج رقم ٣ والبرج رقم ٤ عند الكشف عنهما بارتفاع مترين، وذلك فى عام ١٩٩٨م.



لوحة ٣٦. لوحة تعود إلى ١٩٩٨/٢/٢٢، وهى تكشف عن امتداد السور من البرج ٤ إلى البرج ٦. وقد تمت إزالة العديد من المخلفات بعد التأكد من خلوها من أى قطع أثرية.



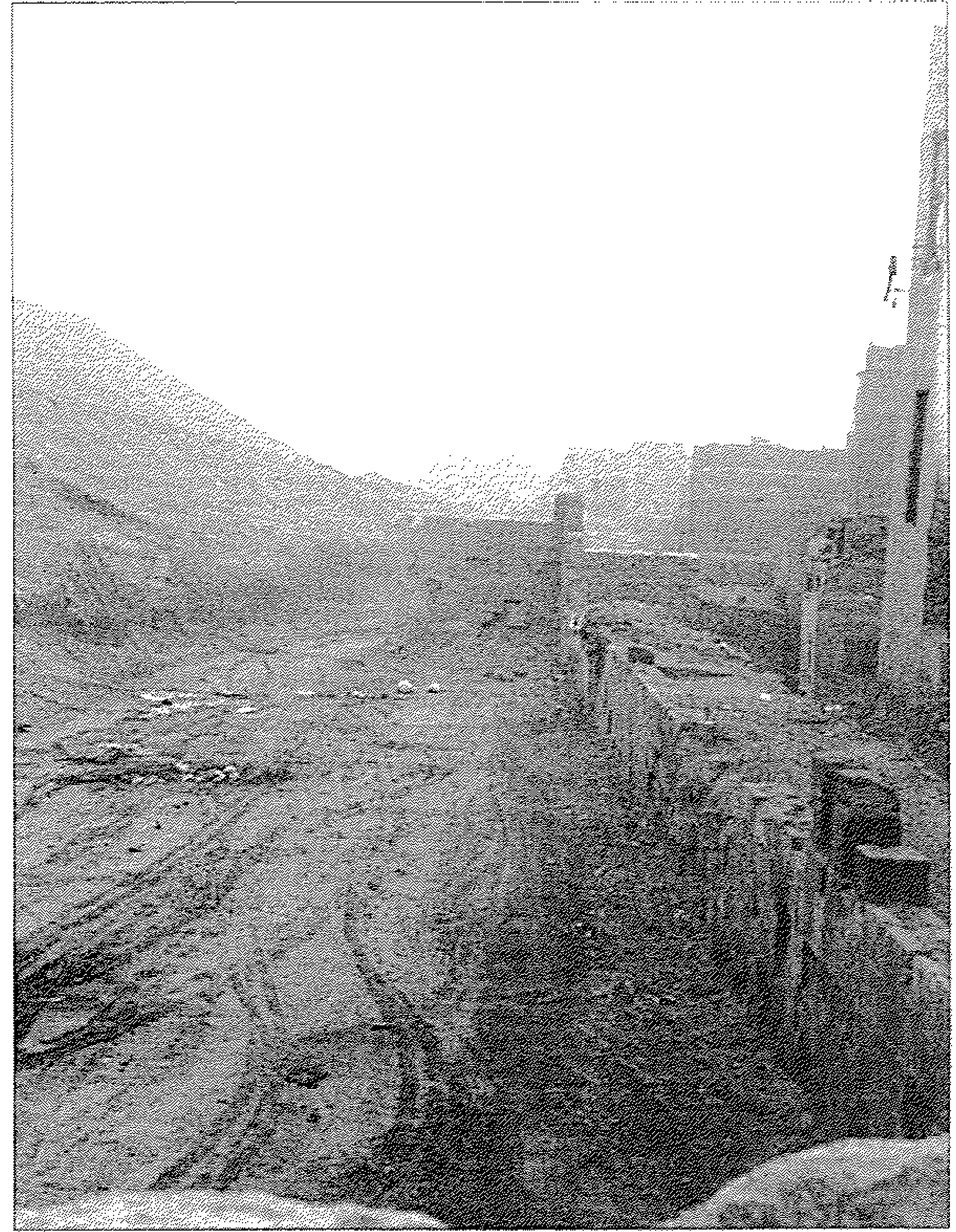
لوحة ٣٧. البرج رقم ٦ من السور عند الكشف عنه سنة ١٩٩٨، ويظهر السور وترميماته وركوب مبان عليه.



لوحة ٣٨. لوحة تعود إلى ١٩٩٨/٤/٣٠، وهى تكشف عن الخندق الذى حفر لكشف السور بين البرجين ٤ و ٥ بارتفاع يصل إلى ٣ أمتار من السور و٤ أمتار من البرج.



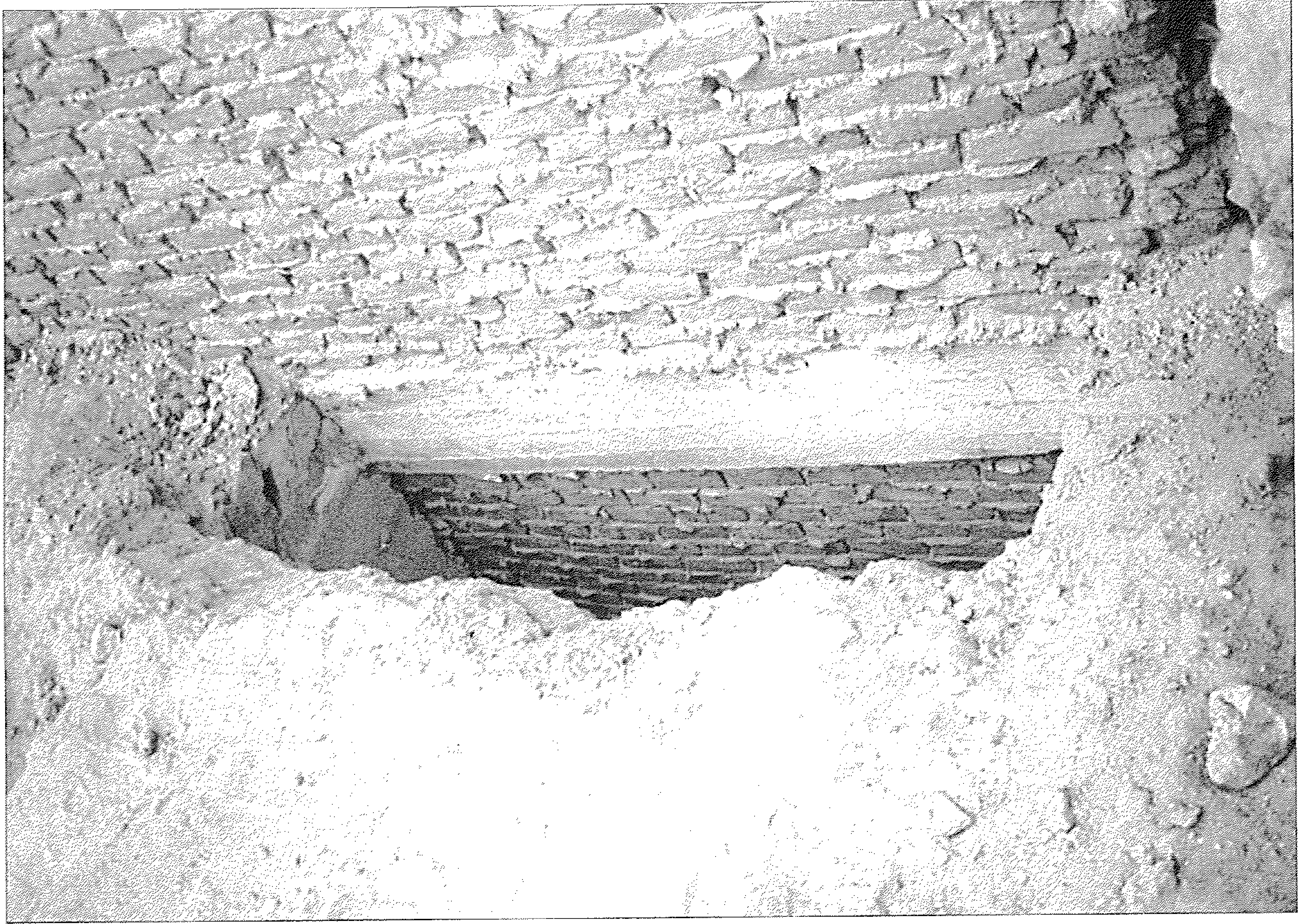
لوحة ٣٩. لوحة تعود إلى ١٩٩٨/٤/٣٠، وتكشف عن محاولة لحفر الخندق لكشف المزيد من ارتفاع السور.



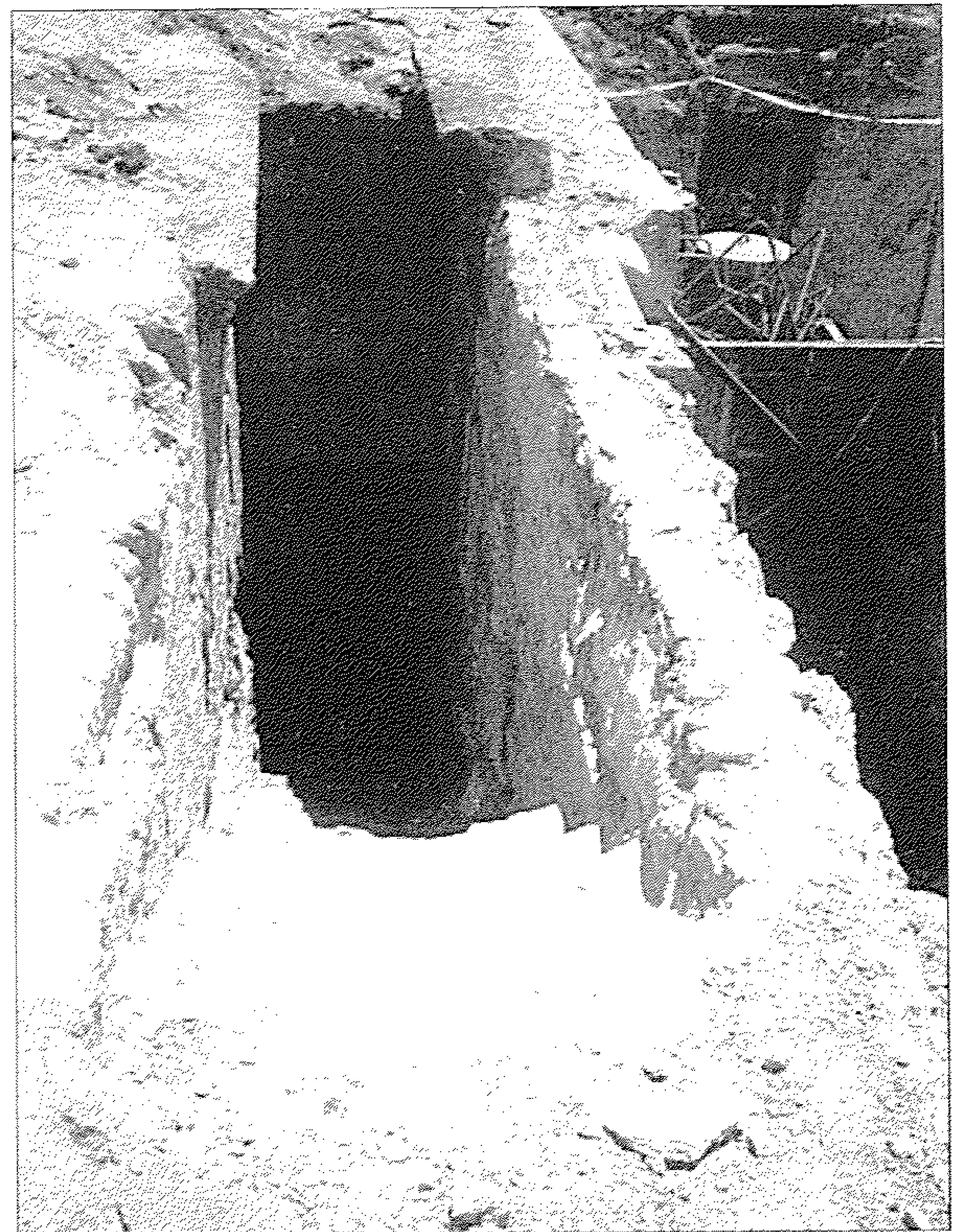
لوحة ٤٠. امتداد السور بين البرجين ٧ و ٨. وقد تم الكشف عنه فى سنة ١٩٩٨ بارتفاع متر.



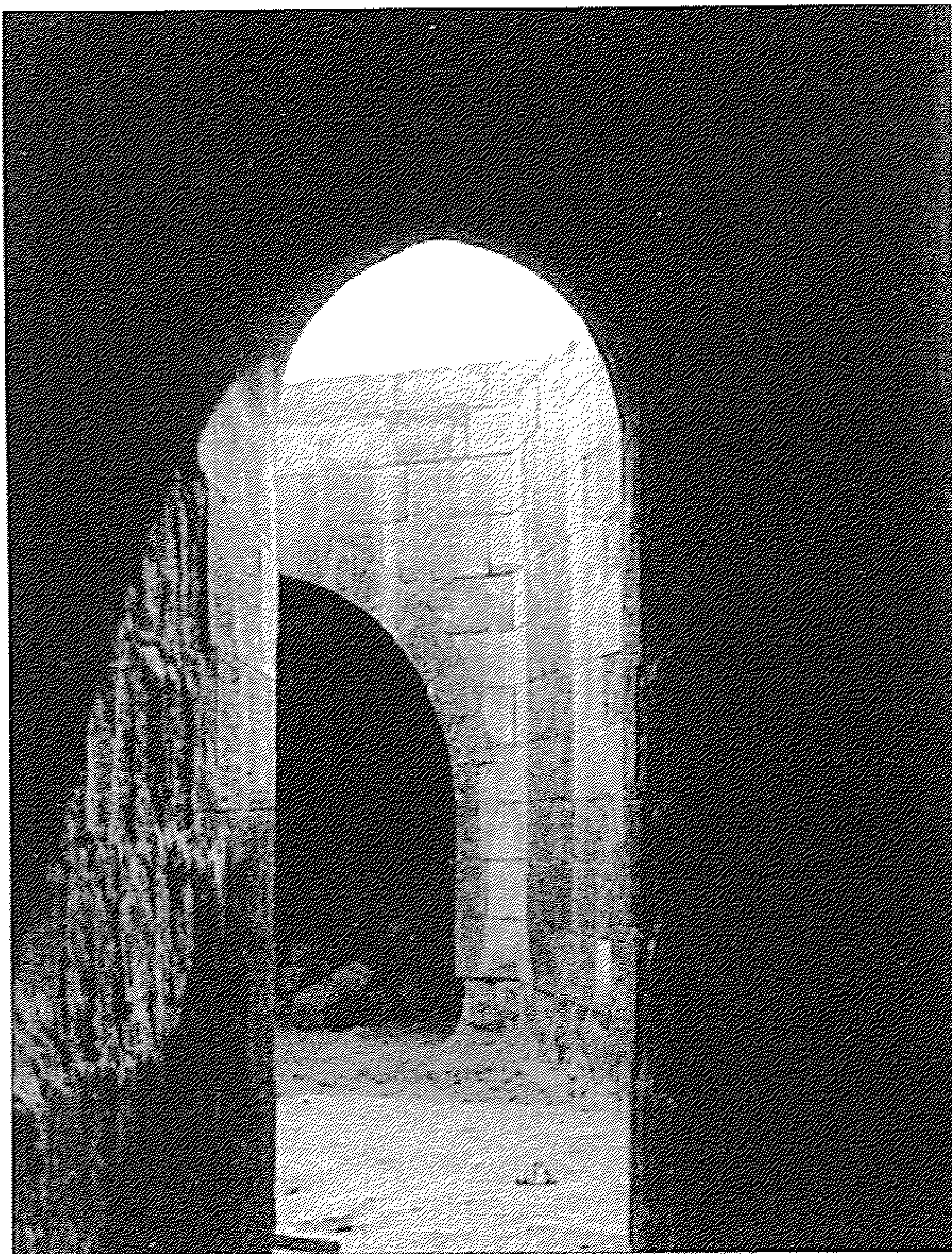
لوحة ٤١. محاولة للكشف عن الممر العلوى للسور بين البرجين ٤ و ٥ فى ١٩٩٨/٥/٢١.



لوحة ٤٢. وتظهر فى تاريخ ١٩٩٩/٥/٢٨م قيام أحد جيران السور بهدم جزء منه عند بنائه منزلا حديثا فى تاريخ غير معلوم.



لوحة ٤٣. سلم إحدى حجرات الرماية التى كشف عنها بين البرجين ٤ و ٥.



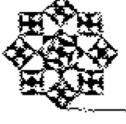
لوحة ٤٤. الدور الثالث من برج درب المحروق (البرج رقم ١٠) بعد الكشف عنه.



لوحة ٤٥. برج درب المحروق من الشارع الممتد إلى مستشفى الحسين، ويظهر أنه مردوم بكامله.



لوحة ٤٦. المسافة بين البرجين ٩ و ١٠. ويظهر بها انكسار السور الذى كان مكشوفا بارتفاع ٣ أمتار، ثم استكمل الكشف عنه حتى ارتفاع ٩ أمتار. وقد أدى إلى كشف الباب الخارجى المؤدى للبرج رقم ١٠ إلى الجنوب منه، وباب آخر إلى الشمال منه.





لوحة ٤٧. السور من البرج ٩ إلى البرج ١٠ من الجانب الغربى، حيث يظهر الشارع الذى تم حفره بعمق متر واحد، ثم توقف الحفر خوفا على المنازل المجاورة التى اقترح إزالتها لاستكمال الكشف عن الباب المعقود المؤدى إلى داخل برج درب المحروق بعد أن تم الكشف عن طوابقه الثلاثة وممراته بلوحة كاملة.



لوحة ٤٨. البرج رقم ١١ لحظة الكشف عنه فى موسم سنة ٢٠٠٠، ويعد ذلك إضافة جديدة لم تكن معروفة ضمن أبراج السور.



لوحة ٤٩. المسافة بين البرجين ١٠ و ١١، فى محاولة لاستكمال الكشف عنها فى موسم عام ٢٠٠٠م.



لوحة ٥٠. المسافة بين البرجين ١٠ و ١١. ويظهر فى اللوحة فريق الحفر عند الكشف عن الممر العلوى للسور الذى كان مردوما أسفل الشارع.

Al-Azhar Street
Mosque of al-Azhar
Al-Azhar University
Al-Hussein Hospital
Archaeological area
AL-DARB AL-AHMAR DISTRICT
Tower 15
Tower 14
Tower 13
Tower 12
Bab al-Barqiyya
Tower 11
Tower 10
Burg al-Mahruq
Tower 9
AYYUBID WALL
Mosque of Aslam al-Silahdar
Tower 8
Aslam Square
Towers 6 and 7
Bab al-Mahruq
Tower 5
Tower 4
THE FUTURE AL-AZHAR PARK
Tower 3
Tower 2
Mosque of Aqsunqur
Mosque of Khayrbek
Tower 1
Palace of Alin Aq
Tower 0
Tower -1
Bab al-Wazir
N
0 50 100 150 200 metres

شكل ٨. أبراج السور الشرقى بعد اكتمال الكشف عنها سنة ٢٠٠١م.

الحواشي

* المشرف على مشروع إنقاذ السور.

١ عبد الرحمن الجبرتي، عجائب الآثار في التراجم والأخبار، ج ٤، ١٢٥.

٢ البنداري، الفتح بن علي بن محمد، سنا البرق الشامي، اختصار كتاب سنا البرق الشامي لعماد الدين الكاتب الأصفهاني، ١١٩؛ أسامة طلعت عبد النعيم، أسوار صلاح الدين وأثرها في امتداد القاهرة حتى عصر سلاطين المماليك، رسالة ماجستير، كلية الآثار (جامعة القاهرة، ١٩٩٢)، ٢٦.

٣ S. J. Staffa, *Conquest and Fusion, the Social Elevation of Cairo* 642 ad -1890 (Leiden,1979), 94.
عدنان الحارثي، عمران القاهرة وخططها في عهد صلاح الدين (زهراء الشرق، ١٩٩٩)، ٨٧.

٤ المقدسي، شمس الدين أبو عبد الله، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم (ليدن، ١٩٠٩)، ٢٠٠.

٥ أبو شامة، شهاب الدين عبد الرحمن بن إسماعيل المقدسي، الروضتين، ج١، ق٢، تحقيق محمد حلمي (القاهرة، ١٩٦٢)، ٣٣٤؛ عدنان الحارثي، عمران القاهرة وخططها، ٨٨.

٦ المقريزي، السلوك لمعرفة دول الملوك، ج١، ق١، ٩٠؛ عدنان الحارثي، عمران القاهرة وخططها، ٣٨٧.

٧ عرفت القلاع الصغيرة بالأبراج، وهي تعد استحكاما حربيا للمراقبة والدفاع المبدئي، يتسع لإقامة حامية عسكرية صغيرة لصد هجمات الأعداء، أو على الأقل تعطيلهم حتى تستعد القلاع والحصون القريبة منها. محمد أمين وليلى إبراهيم، المصطلحات المعمارية، ٢١.

٨ يعرف حاليا بجامع الفتح، ويقع بميدان رمسيس في القاهرة.

٩ المقريزي، السلوك، ٣٨٠؛ الخطط، ج١، ٣٧٩، ٣٨٠.

١٠ البنداري، سنا البرق، ١١٩؛ أبوشامة، الروضتين في أخبار الدولتين، ج١، ق٢، ٦٨٧.

١١ كان يازكوج مملوكا لأسد الدين شيركوه، وصار أميرا على طائفة الأجناد والأسدية في عهد الناصر صلاح الدين الأيوبي، وتوفي سنة ٥٩٩ هـ/ ١٢٠٢ م، ابن تغري بردي، النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة، ج ٤، ٣٩؛ السخاوي، تحفة الأحباب، ٧٥؛ أبو شامة، الذيل على الروضتين، ٣٤؛ أسامة طلعت، أسوار صلاح الدين، ٢٧١؛ عدنان الحارثي، عمران القاهرة، ٣٨٨.

١٢ الهروي، علي بن أبي بكر (ت ٦١١هـ/ ١٢١٤م)، التذكرة الهروية في الحيل الحربية، تحقيق مطيع المرابط (دمشق، ١٩٧٢)، ١٠٩.

١٣ فهمي الأغبري، التحصينات الدفاعية في اليمن القديم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد (١٩٩٤)، ٣٤؛ عبد الله الحداد، مقدمة في الآثار الإسلامية (صنعاء، ٢٠٠٣).

١٤ سعد المؤمني، القلاع الإسلامية في الأردن (عمان، ١٩٨٨)، ٣٥٠، ٣٥١.

١٥ أسامة طلعت، أسوار صلاح الدين، ٢٢٩، ٢٣٠.

١٦ ابن دقماق، الانتصار لواسطة عقد الأمصار، ٢٧؛ المقريزي، الخطط، ج ٤، ٢٧؛ خالد عزب، الفسطاط: النشأة، الانحسار (القاهرة، ١٩٩٨)، ١٤٣.

١٧ ابن دقماق، الانتصار، ٢٨؛ المقريزي، الخطط، ج ١، ٣٤٧؛ خالد عزب، الفسطاط، ١٤٤.

١٨ تولى تنفيذ الحفر الأثري عن الباب فريق برئاسة الدكتور خالد عزب الذي عمل كذلك بالاشتراك مع الفريق الفرنسي.

١٩ عبد الرحمن زكي، القلاع في الحروب الصليبية، المجلة التاريخية المصرية، مجلد ١٥ (١٩٦٩)، ٧٤؛ فريد شافعي، العمارة العربية في مصر الإسلامية في عصر الولاة (القاهرة، ١٩٧٠)، ١٩١، ٢٧٢؛ السيد عبد العزيز سالم، وسائل الدفاع الإسلامي في الأندلس، مجلة الجيش، العدد ٨٢ (١٩٥٧)، ٢٥.

٢٠ عبد الرحمن زكي، العمارة العسكرية في العصور الوسطى بين العرب والصليبيين، المجلة التاريخية المصرية، المجلد ٧ (١٩٥٨)، ١١١.

٢١ أسامة طلعت، ملامح تخطيط المدخل المنكسر في العمارة الدفاعية بين مصر والغرب الإسلامي فيما بين القرنين الخامس والسابع الهجريين، بحث ضمن أعمال الندوة العلمية الأولى لجمعية الآثاريين العرب (القاهرة، ١٩٩٩)، ٣٢٧، ٣٣٠.

٢٢ أسامة طلعت، أسوار صلاح الدين، ٣٢٨، ٣٢٩.

٢٣ صديق شهاب الدين، تخطيط المدن وتاريخ الحصون، مجلة العمارة، العدد ٩ (١٩٣٩)، ٤٥٤.

٢٤ انظر: الكراسة ٢ من سنة ١٩٥٤ إلى ١٩٦١، ٣٦، ٣٧.

٢٥ انظر: كراسات لجنة حفظ الآثار، المجلد (١٨٩٠)، ٢٠، ٢٤.

٢٦ انظر: كراسات لجنة حفظ الآثار، المجلد ٢١ (١٩٠٤)، ٤٠، ٤١.

٢٧ انظر: ملفات سور صلاح الدين الشرقي من منطقة آثار جنوب القاهرة.

٢٨ حصلت البعثة على رعاية خاصة من كل من الأستاذ عبد الله العطار رئيس قطاع الآثار الإسلامية آنذاك، والأستاذ عادل عبد الستار مدير عام مناطق جنوب القاهرة آنذاك، والأستاذ عبد الخالق مختار مدير عام منطقة جنوب القاهرة آنذاك.

٢٩ محمد الششتاوي، ميادين القاهرة في العصر المملوكي (القاهرة، ١٩٩٩)، ٦١، ٧١.

حصن الفرما العباسي في سيناء
'دراسة تاريخية - أثارية معمارية حديثة'

سامى صالح عبد المالك*

لابد لفهم عمران أى مدينة من معرفة النمو الحضرى لها. ولكى ندرس ذلك النمو، يجب أن ندرس تطور المدينة حسبما أشار لذلك مؤرخ المدن الفرنسى مارسال بوات،[1] وذلك من حيث أسباب قيامها وتطورها واختفائها.[2] إذن فدراسة النمو العمرانى لأى مدينة يشتمل على عنصرين هامين ومتلازمين، الأول عام يهدف إلى معرفة تطور الحضارة، والثانى خاص يرمى إلى تتبع مصير المدينة ذاتها. وهذان العنصران هما اللذان يسمحان بتعقب اتجاه تطور كل مدينة عبر العصور.[3] ومن حسن حظ المدن العربية الإسلامية أنها كانت تحظى بعناية كبيرة من قِبَل الجغرافيين العرب والمسلمين، فقد بلغ من عناية العرب بدراسة المدن أن تقرر أن الجغرافية العربية جغرافية مدن بقدر ما هى جغرافية إقليمية.[4] وهذا ما ينطبق على الحالة موضوع دراستى، وهى مدينة وحصن الفرما وضواحيها التى تشتمل على أقدم أثر عباسى قائم بذاته ومتكامل بمصر، والتى كانت ولا تزال بوابة مصر الشرقية خلال عدة عصور تاريخية متعاقبة. وقد كانت شهرة المدينة والحصن ملء العين والبصر، ثم أصبحت أطلالا وخرائب، وتوزعت وظائفها بعد خرابها على عدة مراكز حضارية عمرانية مجاورة، منها ما هو على الساحل حيث البحر وطريقه وموانيه، فنشأت خلال العصر المملوكى قلعة الطينة وميناؤها، وبرج 'قلعة' أم مفرج، ومن قبلها كانت قلعة تنيس التى شيدت فى عصر صلاح الدين الأيوبى.. أو تلك المراكز الحضارية العمرانية التى نشأت بالداخل حيث الرمل، مثل مدينة قطيا 'قطية' كمركز لتحصيل المكوس على البضائع الواردة والصادرة بين مصر وبلاد الشام، وكمنهل رئيس على الدرب السلطانى 'الرمل'. ونشأت منازل ثانوية ومناهل رئيسة على هذا الطريق إلى الجنوب من حصن الفرما، وهى القزوحة، والقصيبى، وبئر دويدار،[5] لتزويد القوافل بالمياه والاستراحة من طول عناء السفر على رمل الجفار والغرابى، ونشأت أيضا مدينة الصالحية من قبل فى أواخر العصر الأيوبى على أطراف الدلتا عند بداية الرمل من ناحية مصر، وذلك لتكون مركزا لتجميع العساكر وتنظيم الجيوش، وكلها وظائف مجتمعة كانت تؤديها الفرما منفردة فى العصر الإسلامى وما قبله، مما يدلل على عِظَم أهميتها الاستراتيجية وثقلها الحضارى كمدخل شرقى لمصر لفترة طويلة من تاريخ مصر وسيناء.

ومدينة بحجم الفرما وعبقها التاريخى الموغل فى القِدَم لا يخلو تاريخها من الأساطير والغموض والحكايات المروية والقصص المحكية الشيقة، فهى - أو بالقرب منها - كانت قرية أم العرب 'هاجر' زوج إبراهيم الخليل أبو الأنبياء وأم ابنه إسماعيل،[6] وهى التى يقال إن بها قبر جالينوس الحكيم اليونانى الشهير،[7] وهى التى يقال إن المسيح وأمه العذراء -عليهما السلام- مَرَّا وباتا بها أثناء هروبهما إلى مصر،[8] وهى التى قال المفسرون إنها مجمع البحرين، وما بينها وبين القلزم البرزخ الذى ورد ذكره فى القرآن الكريم، فقال المسعودى ومن بعده المقريزى نقلا عن الكندى: 'بها [الفرما] مجمع البحرين، وهو البرزخ الذى ذكره الله عز وجل فقال: ﴿مرج البحرين يلتقيان، بينهما برزخ لا يبغيان﴾.[9] وقال: ﴿وجعل بين البحرين حاجزا﴾.[10] وهما بحر الروم وبحر الصين، والحاجز بينهما مسيرة ليلة ما بين القلزم والفرما، وليس يتقاربان فى بلد من البلدان أقرب منهما بهذا الموضع، وبينهما فى السفر مسيرة شهور'.[11] ويذكر أهل مصر أنه كان يوجد بينها وبين جزيرة قبرص طريق فى البر، ولكن غلب عليها البحر.[12] وهى المدينة التى يقال إن يعقوب - عليه السلام - أوصى بنيه ألاّ يدخلوها من باب واحد وإنما يدخلونها من أبواب متفرقة،[13] فذكر ابن زولاق والمقريزى رواية منقولة بهذا الشأن قالا

فيها: 'قال ابن قديد: وجه ابن المدبر - وكان بتنيس - إلى الفرما فى هدم أبواب من حجارة شرقى الحصن احتاج أن يعمل منها جيرا، فلما قلع منها حجر أو حجران، خرج أهل الفرما بالسلاح، فمنعوا من قلعها، وقالوا: هذه الأبواب التى قال الله فيها على لسان يعقوب - عليه السلام: ﴿يا بنى لا تدخلوا من باب واحد وأدخلوا من أبواب متفرقة﴾[١٤].'[١٥] وغيرها من حكايات تروى وقصص تحكى وردت فى بطون ومتون المصادر التاريخية، يستدل منها على عظم مكانة هذه المدينة وأهمية هذا الحصن. وعلاوة على ذلك، فإن حصنها لا زال حوله حراك علمى خاصةً فيما يتعلق بتاريخه وهويته، وهذا الحراك لا يخلو من التعصب لعصر على حساب آخر دون أدلة وأسانيد وبراهين علمية، وهى من الأسباب التى جعلتنى أفكر جديا منذ زمن ليس بالقريب فى إفراد هذه الدراسة التى بين أيديكم لهذا الحصن، خاصةً للفترة الزمنية الأكثر وضوحا فى تاريخ مدينة الفرما الموغل فى القدم، وحصنها العباسى موضع البحث والدراسة هنا، وذلك من الفتح الإسلامى إلى خراب المدينة والحصن فى أواخر العصر الفاطمى بفعل تكاتف مجموعة عوامل طبيعية وأخرى من فعل الإنسان، كان على رأسها مهاجمة الإفرنج لها وتخريبها وإحراق الحصن وأبوابه وجامعها ومساجدها والبلد كلها، فأصبحت منذ ذلك الوقت فى ذمة التاريخ وأثر بعد عين، وصارت عبارة عن أطلال وتلال، إلى أن قامت تنفض عن نفسها غبار الزمن بفضل رجالات الآثار المخلصين والمحبين لتاريخ وآثار سيناء، وذلك منذ تسعينات القرن الماضى، وهى الأعمال الآثارية التى كان لها اليد العليا - مع ما ورد فى النصوص التاريخية - فى عملية تأريخ حصن الفرما.

أولا: دراسات تمهيدية

تشتمل هذه الدراسات التمهيدية على اسم الفرما لغة واصطلاحا، وتحديد موقع وموضع حصن الفرما، وتناقش قضية هل الفرما فتحت حربا أم صلحا ؟ وتاريخ الفرما بُعَيدَ الفتح الإسلامى وحتى خرابها، والفرما إداريا وحامية، وسكان حصن الفرما، وأخيرا مصادر مياه حصن الفرما، وذلك على النحو الآتى:

- الفرما لغة واصطلاحا

كانت الفرما تُعرف خلال العصرَ الفرعونى باسم 'برّ أمون'؛ أى مدينة الإله أمون، وعرفت خلال العصرين اليونانى والرومانى باسم بيلوزيوم أو بيلوز 'Pluseum, Pluse' بمعنى الطين، كما عرفت خلال العصر البيزنطى فى التوراة باسم 'سين'، وهو الاسم الذى ربما جاء منه اسم سيناء، وعرفت عند القبط باسم 'برمون' أو 'برما'، ومنه جاء الاسم العربى 'الفرما'.[١٦]

والفرما أو الفرماء لغةً تكتب إما بالألف والهمزة فى نهايتها، أو بالألف فقط، ويضبط بفتح أوله وثانيه ممدود، على وزن فعلاء، وقد تُقصر.[١٧] وعند ياقوت الحموى والبغدادى بالتحريك والقَصْر،[١٨] وعند أبى الفدا والقلقشندى بفاء وراء مهملة وميم مفتوحة ثم ألف،[١٩] وعند ابن المنذرى وابن خلكان بفتح الراء المهملة،[٢٠] والنسبة إليها فرمى، فقال الجغرافيون والمؤرخون: الفرمى نسبة إلى الفرما.. أول مدن مصر من جهة الشمال.[٢١]

أما الفرما اصطلاحا فهى مدينة ثغرية ساحلية بحرية الموقع والموضع، مثلها مثل دمياط ورشيد والإسكندرية، وقد ارتبط بها تاريخ سيناء الحربى منذ فتح عمرو بن العاص لها فى غُرة شهر المحرم من سنة ١٩هـ/ ٢ يناير ٦٤٠م حتى تدميرها فى أواخر العصر الفاطمى بعد مهاجمة الملك الفرنجى بردويل 'بلدوين الأول - Bauldouin' (٤٩٣-٥١٢ هـ/ ١١٠٠-١١١٧م) ملك بيت المقدس لها، ثم كانت النهاية الأبدية أثناء الصراع بين كلٍّ من شاور وضرغام فى الفترة من سنة ٥٦١ هـ/ ١١٦٥م إلى سنة ٥٦٥هـ/ ١١٦٩م. وقد حاول بعض الجغرافيين والمؤرخين تفسير اسم الفرما، ولا أستطيع الجزم بصحة هذه التفسيرات أو قبولها أو نفيها نفيا مطلقا، فورد بهذا الشأن عند السيوطى نص نقله عن سبط الجوزى (ت ٦٥٤هـ/ ١٢٥٦م) حيث قال: 'قال صاحب مرآة الزمان: كان للإسكندر أخ يسمى الفرما، فلما بنى الإسكندر الإسكندرية بنى الفرما الفرما على نعت الإسكندرية، ولم تزل مدينة الإسكندرية بهجة يرتاح إليها كل من رآها، ولم تزل الفرما منذ بنيت رثة، فلما فتحت الإسكندرية قال عوف بن مالك لأهلها: ما أحسن مدينتكم، فقالوا إن الإسكندر لما بناها قال: هذه مدينة فقيرة إلى الله تعالى غنية عن الناس، فبقيت بهجتها. ولما فتحت الفرما قال أبرهة

بن الصّباح لأهلها: ما أخلق مدينتكم، قالوا: إن الفرما لما بناها قال: هذه مدينة غنية عن الله فقيرة إلى الناس، فذهبت بهجتها'.[٢٢] وأرى من هذه الرواية أن بانى الفرما أخ للإسكندر يدعى الفرما وقد نُعتت به المدينة كما حدث عند بناء الإسكندر للإسكندرية، وبالتالى فالاسم أصله غير عربى وهو ما أكده ياقوت الحموى صاحب معجم البلدان الذى ألفه بسبب الاختلاف فى ضبط اسم وأصله، فقال فى أصل اسم الفرما: 'اسم أعجمى أحسبه يونانيا، ويشركه من العربية، وقد يُمد، إن الفَرَم شىء تُعالج به المرأة قبلها ليضيق. ومنه يُقال: يا ابن المستفرمة بعجم الزبيب، وقيل: هو الخرق التى تستد بها إذا حاضت. وأفرمت الحوض: ملأته فى لغة هُذيل'.[٢٣]

وصُنفت الفرما عند البغدادى ومن جاء بعده على أنها من ثغور مصر الساحلية البحرية، حيث قال: 'أما الثغور البحرية وهى سواحل مصر رفح والفرما والعريش'.[٢٤] كما نُعتت الفرما بصفات مختلفة، فقيل إنها قريةَ،[٢٥] وفى مواضع كثيرة كانت تعرف وتوصف تحت صفة البلد،[٢٦] وفى موضع ثان كانت تُعرف تحت صفة بلدة، وفى موضع ثالث كانت بصفة أعمال الفرما،[٢٧] وصُنفت على أنها رباط من أربطة ثغور مصر، يقيم فيه مرابطون لحراسة هذه الناحية،[٢٨] لكن الصفة التى غلبت عليها وكانت أكثر ذيوعا وانتشارا هى وصفها فى أكثر المواضع بالمدينة،[٢٩] وكانت توصف بالحصن منذ أن تم بناء حصنها خلال العصر العباسى فى عهد الخليفة العباسى المتوكل على الله، فيذكر هذا الوصف المقدسى حيث قال: 'الفرما .. عامرة آهلة، عليها حصن'.[٣٠] وقد وُصف هذا الحصن بأنه صغير عند ياقوت الحموى، حيث قال: 'إنها حصن لطيف على ضفة البحر الملح'.[٣١] كما وصفه البغدادى فقال: 'حصن لطيف فاسد الهواء وخم'.[٣٢] وصغير مقارنةً بالمدن الكبيرة المسورة فى ذلك العصر، على أساس أنها مدينة محصنة ذات أسوار وأبراج وبوابات حصينة يسمح فيها بالحياة المَدنية والعسكرية.

- الفرما موقعا وموضعا

كانت الفرما من ناحية الموقع الجغرافى تقع فى الإقليم الثالث، طولها من جهة المغرب أربع وخمسون درجة وأربعون دقيقة، وعرضها إحدى وثلاثون درجة ونصف،[٣٣] كما كانت تمثل نقطة هامة لتحديد الحد الشمالى لمصر على بحر الروم أو بحر الشام - البحر المتوسط - الذى يمتد من رفح فى أقصى الشرق وصولا إلى الإسكندرية فى الغرب، وهو يبدأ - أى الحد الشمالى - من الشرق، فنجد مدينة رفح ثم العريش ممتدا على الجفار 'الرمل' الذى فى شمال سيناء إلى الفرما، يليها الطِينَة، ثم دمياط ، فساحل رشيد، وصولا إلى الإسكندرية وما يليها غربا.[٣٤]

كما ارتبطت الفرما بالبحر فى موقعها، فهى تقع على ساحله من ناحية مصر، فجاء وصف موقعها الجغرافى بالنسبة للبحر على ساحل ونحر البحر،[٣٥] وتحديدا - حسب اليعقوبى - على ثلاثة أميال منه،[٣٦] وعند المقدسى على بُعد ميلين من البحر،[٣٧] أو ميل ونصف الميل عند المحدثين،[٣٨] وكان البحر كثيرا ما يزيد بفعل المد على المناطق التى حولها،[٣٩] فيحولها إلى سباخ موحلة لا تجف صيفا ولا شتاء، أما الآن فهى تقع على مسافة ثلاثة كيلومترات إلى الجنوب من ساحل البحر مباشرةً، مما يؤكد أن شاطئ البحر تحرك نحو البرّ فى هذا الموضع، وهو ما ذكره المقريزى ناقلا هذه الرواية عن أحد الأشخاص الذين كانوا يقيمون فيها، حيث قال: 'قال يحيى بن عثمان: كُنت أرابط فى الفرما، وكان بينها وبين البحر قريب من يوم يخرج الناس والمرابطون فى أخصاص[٤٠] على الساحل، ثم علا البحر على ذلك كله'.[٤١]

فإذا كان موقع الفرما قد حدد بظاهرة طبيعية هامة - وهى البحر الذى كانت تقع على ساحله - فهناك أيضا ظاهرة طبيعية ثانية، وهى متمثلة فى بحيرتين هامتين هما بحيرة تنيس وبحيرة الزار، وهما متصلتان معا، وقد ارتبط بها موقعها، فتقع الفرما على شاطئ البحيرة من الناحية الشرقية، وكانت المسافة بين مدينتى الفرما و تنيس نحو فرسخين[٤٢] مباشرة فى البحيرة،[٤٣] أو دون الثلاثة فراسخ داخل بحيرة تنيس التى تتصل بها بحيرة الزار،[٤٤] ولا تزال بقايا هذه البحيرة الأخيرة موجودة حتى الآن وتُعرف باسم بحيرة القلعة لوجود قلعة 'برج' أشتوم أم مِفْرج بها،[٤٥] ويوضح لنا العلاقة بين هاتين البحيرتين الشريف الإدريسى (ت ٥٤٨ هـ/ ١١٥٣م) إذ قال: '.. بحيرة الزار، وهى على مقربة من الفرما. وبحيرة الزار، متصلة ببحيرة تنيس، وبينها وبين البحر الملح ثلاثة أميال'.[٤٦] كما

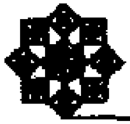
كانت بحيرة تنيس تتصل بالبحر من خلال فتحة بوغازية تُعرف باسم القرباج بالقرب من الفرما، وهذا ما ورد ذكره عند القزويني (ت ٦٨٣ هـ/ ١٢٨٣م) في حديثه عن جزيرة تنيس وخارطة رسمها لتوضيح ذلك، فقال: 'جزيرة قريبة من البر بين فرماء ودمياط في وسط بحيرة منفردة عن البحر الأعظم، بينها وبين البحر الأعظم بر مستطيل، وهو جزيرة بين البحرين، وأول هذا البر قرب الفرماء. وهناك فوهة يدخل منها ماء البحر الأعظم إلى بحر تنيس في موضع يقال له القرباج، وهو يحول بين البحر الأعظم وبحيرة تنيس. يسار في ذلك البر ثلاثة أيام إلى قرب دمياط '.[٤٧] وهو نص هام يؤكد وجود فتحة بالقرب من الفرما تصل بين البحر والبحيرة، وهي الفتحة والبحيرة اللتان لا تزالان موجودتين بالمنطقة، وتعرف باسم أشتوم أم مفرج، والبحيرة تعرف باسم بحيرة القلعة لوجود برج من العصر المملوكي فيها من بناء الأشرف برسباي، كما أشار إلى الطريق البرية التي تقع بين البحيرة والبحر ويمكن السير فيها حتى قريب من دمياط ، ولا يزال هذا الحد البرى الفاصل بين البحر والبحيرة موجود ويمكن السير فيه، لكن تقطعه فتحة أم مفرج وقناة السويس الحادثة عند بورسعيد وأشتوم الجميل (الخارطة شكل١).

ولم يقف ارتباط موقع الفرما بالبحر والبحيرة فحسب، وإنما ارتبط بظاهرة طبيعية ثالثة لكنها مُتغيرة، وهي أحد فروع النيل السبعة، وهو الفرع البيلوزي 'Pélusiaques'، وعند وليم الصورى الفرع الكاريبي،[٤٨] الممثل عند طوسون في البحر الشبيني والخليلي وترعة أبو الأخضر، ثم بحر فاقوس، وترعة السماعنة،[٤٩] وكانت الفرما تقع على حافته الشرقية على مسافة ثلاثة أميال من مصبه،[٥٠] وقد اختلفت الروايات حول الفترة التي جف فيها واندثر، فهناك من يرى بناء على وصف جورج القبرصي عند وصفه لفروع الدلتا في القرن الأول الهجري/ السابع الميلادي أنه لم يشر إليه، بالرغم من أن إشارته كانت مقتضبة وموجزة، لكن أهميتها ترجع إلى تاريخها، فهي تسبق الفتح العربي الإسلامي ببضعة عقود، وهذا ما يمكن أن يعد حلقة في تطور فروع الدلتا بين العصور الكلاسيكية والوسطى، ومن الملاحظ أن الفرع البيلوزي لم يذكر بينها، ولذا يبدو - كما يستنتج - أنه في بداية القرن السابع كان قد جف واندثر،[٥١] وقد يكون خليج أبي المنجا[٥٢] خلال العصر الفاطمي هو بقايا الفرع البيلوزي لعنايتهم بحفره،[٥٣] والذي استمر حتى العصر المملوكي، حيث أشار إليه ابن شاهين الظاهري عند ذكره موقع ميناء الطِينَة فقال: 'ويصب من هناك [الطِينَة] فرقة من بحر النيل تعرف ببني مُنجَه'.[٥٤]

وكانت الفرما مدينة قديمة تقع على الساحل من ناحية مصر بين العريش والفسطاط شرق تنيس، وعلى يمين القاصد إلى مصر، وبينها وبين القلزم وبحره المتصل ببحر الهند ثلاثة مراحل مقدارها خمسة وعشرون فرسخا،[٥٥] أي حوالي ١٥٠كيلومترا يحتاج التُجار أربعة أيام لاجتيازها.[٥٦]

كما كانت الفرما أول مدن مصر من جهة الشمال،[٥٧] فهي مدينة ثغرية وحدودية، وقد حدد موقعها بالقرب من قَطْيَا[٥٨] والطِينَة بعد نشأتها على حسابها عقب خرابها وتدميرها وهجرها، وكانت في أول الرمل[٥٩] المعروف آنَ ذاكَ برمل الجفار ورمل الغرابي الممتد في المسافة بين بلاد الشام عند رفح حتى يتقابل مع الدلتا المصرية وتيه بني إسرائيل وصولا لأطراف دلتا النيل الشرقية.

ونظرا لموقع الفرما الجغرافي الهام على البحر والبحيرة والنهر وبداية الرمل وأطراف دلتا النيل، فقد جعل منها مدينة حيوية وهامة من الناحية الحربية والاقتصادية، فكانت بهذا الموقع - على حد تعبير المقدسي - 'مجمعا للطرق'،[٦٠] ونقطة تقابل أكثر من طريق ودرب، فكانت المنهل والمنزل الرئيس الهام على عدة طرق محلية ودولية، فعندها يتقابل ويفترق طريقا الساحل 'البحر'،[٦١] والجفار 'الرمل' شرقا، وطريق الصيف والشتاء غربا،[٦٢] الرابطين بينها وبين بلاد الشام ومصر، وهو ما ذكره ابن خرداذبة الذي اقتصر على ذكر طريق الجفار قبل الفرما شرقا وطريق الصيف مما يلي الفرما غربا،[٦٣] ولكن فصل فيه من بعده ابن قدامة البغدادي في حديثه عن طرق مصر، حيث قال: 'من غزة إلى رفح في بساتين عشرة أميال وستة في رمل كثير، ومن رفح إلى العريش في رمل أربعة وعشرون ميلا، ومن العريش يفترق الطريق إلى طريق الجفار - وهو الرمل - وطريق الساحل على البحر، فأما طريق الجفار فمن العريش إلى الوَرَّادة ثمانية عشر ميلا، ومن الوَرَّادة إلى البَقَّارَة عشرون ميلا، ومن البَقَّارَة إلى الفرما أربعة



وعشرون ميلا. وأما طريق الساحل فمن العَرِيْش إلى المخلصة أحد وعشرون ميلا، ومن المخلصة إلى القصر حصن النصارى -وفيه ماء عذب ونخل- أربعة وعشرون ميلا، ومن القصر إلى الفرما أربعة وعشرون ميلا، ومن الفرما يختلف الطريق إلى الفسطاط قصبة مصر، فطريق للشتاء وطريق للصيف، فطريق الصيف من الفرما إلى جرجير ثلاثون ميلا، ومن جرجير إلى فاقوس الغاضرة أربعة وعشرون ميلا، ومن الغاضرة إلى مسجد قضاعة .. .. وطريق الشتاء من الفرما إلى المرصد، ومن المرصد إلى الغاضرة، أربعة وثلاثون ميلا بعد التقاء طريقين هناك'.[٦٤] كما كانت على طريق التجارة الدولى فى هذا العصر بين أوروبا فى الغرب وبلاد السند والهند والصين فى الشرق، وذلك عبر طريق البر المعروف فى الجغرافيا التاريخية باسم طريق الفرما - القلزم 'السويس'،[٦٥] وهو الذى ورد ذكره وذكر التجار الذين يستخدمونه ونوع البضائع التى تحمل بين الشرق والغرب عند ابن خرداذبة فى حديثه عن مسلك التجار الراذانية،[٦٦] حيث قال: 'الذين يتكلمون بالعربية والفارسية والرومية والإفرنجية والأندلسية والصقلبية، وإنهم يسافرون من المشرق إلى المغرب ومن المشرق إلى المغرب برا وبحرا، يجلبون من المغرب الخدم والجوارى والغلمان والديباج وجلود الخزّ والفراء والسمُّور والسيوف، ويركبون من فتحة فى البحر الغربى فيخرجون بالفرما ويحملون تجارتهم على الظهر إلى القلزم وبينهما خمسة وعشرون فرسخا، ثم يركبون البحر الشرقى من القلزم إلى الجار وجدة، ثم يمضون إلى السند والهند والصين، فيحملون من الصين المسا والعود والكافور والدارصينى وغير ذلك مما يُحمل من تلك النواحى حتى يرجعوا إلى القلزم، ثم يحملونه إلى الفرما، ثم يركبون فى البحر الغربى ..'.[٦٧]

ونظرا لوقوع حصن الفرما فى منطقة أوحال وملاحات لا تنضب صيفا ولا شتاءً، فقد عبر عما تعانيه المدينة من جراء ذلك الشاعر 'وافر' عندما مر بها بمرافقة الخليفة المأمون وبات فيها سنة ٢١٧هـ/ ٨٣١م، حيث قال:

لَلَيْلُكَ كـانَ بالمَيْدانِ أَقْصَرُ مِنْهُ بالفرما
غَرِيبٌ فى قُرَى مصرَ يُقاسِى الهَمَّ والسَّدَما.[٦٨]

أماَ عنَ موقع الفرما الآن، فهى تقع على بعد ٣٠كيلومترا إلى الشرق من مدينة القنطرة شرق، وعلى مسافة ٢٠كيلومترا مباشرة إلى الشرق من قناة السويس وذلك مع الطريق المبتدئ من سحارة ترعة الشيخ جابر حتى كوبرى الفرما، وإلى الشمال الغربى من قرية بالوظة على مسافة ٧ كيلومترات، وإلى الجنوب الشرقى من قلعة الطِّيْنَة على مسافة ٣ كيلومترات، وإلى الجنوب من شاطئ البحر المتوسط بمسافة كيلومترين. وشمال ترعة الشيخ جابر 'السلام' بمسافة كيلومتر واحد، ويمكن الوصول إليها من خلال عدة طرق، أهمها: طريق القنطرة شرق - العريش، ثم طريق فرعى متجه ناحية الشمال حيث البحر بطول كيلومترين، أو الطريق الدولى الساحلى الواصل بين بور فؤاد - بالوظة، أو من خلال الطريق الموازى لترعة الشيخ جابر، أو من خلال خط سكة حديد الشرق الفردان - رفح وذلك عند محطة قرية بالوظة.

والمدينة والحصن نفسهما يقعان بين ملاحات نتيجة زيادة مياه البحر والأمطار فى موسم الشتاء. وقد عبر عنه البغدادى فى مرصاده حيث قال: 'حصن لطيف فاسد الهواء وخم، لأن من حوله سباخ يتوحل فلا يكاد ينضب لا صيفا ولا شتاءً، وليس بها زرع ولا ماء'.[٦٩] أما الحصن نفسه فيشغل موضعا عبارة عن منطقة مرتفعة قليلا فى وسط شمال المدينة القديمة يرتفع عن سطح البحر بمسافة تقدر من ٢,٠٠م فيما قبل السور والأبراج الشمالية، وتصل إلى ١٢,٠٠م فى الركن الجنوبى الشرقى وبجوار منتصف السور والأبراج الجنوبية، وبين تلال آثارية تحيط به من كل ناحية، وتنتمى إلى عصور تاريخية مختلفة ومتعاقبة، بدايةً من العصر الفرعونى، مرورا بالعصرين اليونانى والرومانى حتى العصر البيزنطى، وصولا للعصر الإسلامى المبكر، وقد تمت أعمال حفائر آثارية فى هذه التلال حيث تم اكتشاف أكثرها، فيوجد إلى شرق الحصن بقايا المسرح الرومانى وبعض صهاريج المياه،[٧٠] يلى ذلك شرقا تل مخزن، حيث تم اكتشاف أكبر كنيسة بازيليكية ملحق بها عدة كنائس صغيرة والعديد من الملحقات المختلفة الوظائف،[٧١] وإلى الغرب كنيسة ثانية تعرف بكنيسة الفرما الغربية الدائرية،[٧٢] وبقايا معبد زيوس كاسيوس،[٧٣] وإلى الشمال، أمام البوابة الرئيسة البحرية للحصن 'باب البحر'، تم اكتشاف حَمَّام رومانى،[٧٤] وفى الجنوب الشرقى تم اكتشاف حمام ثانٍ ربما يرجع للعصر البيزنطى، وكنيسة الفرما الجنوبية الشرقية

ذات تخطيط بيزنطى بركنها الجنوبى الغربى، وبقايا حمام من العصر العباسى،[٧٥] والعديد من التلال التى لم تكتشف بعد، (الشكلان ٢، ٣).

- الفرما.. هل فتحت حربا أم صلحا ؟

نجد فى بطون المصادر التاريخية روايتين عن فتح الفرما إحداهما هى الرواية الشائعة فى كتابات المؤرخين القدامى والمحدثين، والثانية موجودة ولكن ليست لها شهرة وذيوع الأولى، ولهذا فضلت أن أفرد لها موضعا لأنها ستساعدان فى تأكيد تاريخ حصن الفرما، فتاريخ الفرما فى العصر الإسلامى يبدأ عندما عزم عمرو بن العاص على التوجه إلى مصر لفتحها فاتخذ درب الساحل 'Via Maris' مرورا برفح ومنها إلى العرِيْش وصولا إلى الفرما،[٧٦] فتقدم فى السير، حتى إذا كان بجبل الحلال[٧٧] بالقرب من العَرِيْش، نفرت معه قبيلة راشدة وقبائل من لخم لوجود مضارب ديارها فى تلك المنطقة،[٧٨] فتوجه عمرو بن العاص، حتى إذا كان بالعَرِيْش لم يجد أى نوع من المقاومة أو المناوشات بين جيشه وجيش البيزنطيين، وهذا دليل على أنها كانت خلوا من جيشهم مع أنها كانت مدينة مُحصنة، وكانت أسوارها لا تزال منها بقية ماثلة بإزاء البحر،[٧٩] ولكنها لم تكن منيعة وحصينة، ويبدو أن الزمن تطاول عليها فوهنت، وخلوها من حامية دليل على أن هذه الحاميات قاتلت العرب فى أماكن أخرى،[٨٠] كالفرما، وبلبيس،[٨١] وأم دنين،[٨٢] وبابليون.[٨٣] وبينما عمرو بن العاص بالعَرِيْش أدركه عيد الأضحى المُبارك فضحى بها عنه وعن أصحابه فى العاشر من شهر ذى الحجة سنة ١٨هـ/ ١٢ ديسمبر ٦٣٩م،[٨٤] وبعد ذلك غادرها عمرو بن العاص، وسلك فى هذا الزحف أيضا مسار درب الرمل[٨٥] الحافل بعيون الماء والقرى الصغيرة، والبعيد فى الوقت نفسه عن الساحل البحرى؛ تجنبا لبقايا الحاميات الرومانية التى ربما تكون متمركزة فى مستوطناتهم، ولمعرفة العرب بمسالك الصحراء ودروبها، وهو الدرب الذى اشتهر بعد ذلك باسم 'الدرب السلطانى' خلال العصر المملوكى، وكان هذا الدرب والطريق الساحلى هما اللذين سلكتهما منذ أقدم العصور قوافل المهاجرين والفاتحين، فهو الدرب الذى شهد مقدم إبراهيم الخليل ويعقوب ويوسف عليهم السلام، وقمبيز، والإسكندر الأكبر، وطريق هروب السيد المسيح - عليه السلام - لمصر، وهو فى الوقت نفسه طريق التجار والحجاج عبر العصور المتعاقبة، زد على ذلك أنه كان طريق القوافل المختلفة التى تسلكه ذهابا وإيابا من مصر إلى بلاد الشام والعكس، وخلال سير عمرو بن العاص فى هذا الدرب لم يشتبك مع جند الروم فى قتال، حتى وصل إلى الفرما التى كانت تُعرف قديما باسم 'بيلوز - Péluse'،[٨٦] وتقع على أطراف الدلتا المصرية، وهى أولى المدن المصرية فى تلك الناحية، فكانت الفرما أول موضع يقال إنه قوتل فيه، فقد قاتلته الروم قتالا شديدا استمر قرابة شهر،[٨٧] وفى رواية أخرى متأخرة: أكثر من شهر، وقيل شهرين..[٨٨] فهزمهم، ثم عادوا، فهزمهم مرة ثانية، وكان أول من شد على باب الحصن حتى اقتحمه اسيمقع بن وعلة السبائى وتبعه المسلمون فكان الفتح، وأصبحت لهم معقل تؤمن الطريق للذهاب والقدوم من بلادهم.[٨٩] وهناك رواية ثانية تُشير إلى أن فتح الفرما كان صلحا على مال تم دفعه،[٩٠] وسنتعرض لنقد هذه الروايات وتحليلها لبيان مدى صحتها لأهميتها فى تأريخ حصن الفرما،[٩١] ونفى الادعاءات التى تتعلق بتأريخه، فالشائع والمشهور أن الفرما كانت أول المدن المصرية مقاومة للفتح الإسلامى حسب ما ورد عند المؤرخين، ولكن فى نفس الوقت هناك رأى ثانٍ ورد فى الغالبية من روايات الفتح يشير إلى أن فتح الفرما كان صلحا، وهذا الرأى الأخير غير شائع، فالمقريزى ذكر روايتيْن إحداهما نقلها عن جامع تواريخ دمياط - المفقود - الآن حيث قال: 'قال جامع تاريخ دمياط: ولما افتتح المسلمون الفرما بعدما افتتحوا دمياط وتنيس، ساروا إلى البَقَّارَة، فأسلم من بها. وساروا منها إلى الورادة، فدخل أهلها فى الإسلام وما حولها إلى عسقلان'.[٩٢] كما ورد عند المقريزى أيضا ما يؤيد ذلك عند الحديث عن الفرما، حيث قال: 'لما فتح عمرو بن العاص عين شمس، أنفذ إلى الفرماء أبرهة بن الصباح، فصالحه أهلها على خمسمائة دينار هرقلية وأربعمائة ناقة وألف رأس من الغنم، فرحل عنهم إلى البَقَّارَة'.[٩٣]

ويلاحظ مما تقدم أن المؤرخين لم يُجمعوا على أن فتح الفرما كان حربا مثل ما هو شائع ومروى، ولكن منهم من رأى أنها فتحت صلحا وذكر مقدار الأموال التى تم التصالح عليها، فبالتالى ما ترتب على رواية فتح الفرما حربا ليست رواية مطلقة عند جُلّ المؤرخين.



- تاريخ الفرما بُعَيْدَ الفتح الإسلامي

كان الفتح الإسلامى للفرما بداية التحول فى تاريخ سيناء بصفة عامة، وتاريخ مدينة الفرما بصفة خاصة؛ حيث بدأت تتوالى العصور التاريخية الإسلامية المتعاقبة عليها، فنجد خلال عصر الخلفاء الراشدين حتى نهايته فى سنة ٤١هـ/ ٦٦١م، أنه كانت هناك فترة هدوء نسبى بالنسبة لمدينة الفرما، فعلى حد علم الباحث لا توجد معلومات عنها فى المصادر التاريخية ذات قيمة من الناحيتين الحضارية والعمرانية خلال تلك الفترة.

ثم يأتى عصر الدولة الأموية (٤١-١٣٢هـ/ ٦٦١-٧٥٠م) حيث وردت بعض الإشارات عن الفرما بأنها كانت المكان الذى يتم عنده منع كل من يحاول الدخول إلى مصر،[٩٤] أى أنها كانت خط الدفاع الأول عن مصر من الناحية الشرقية من قبل وخلال تلك الفترة التالية على الفتح الإسلامى.

وبعده يأتى عصر الخلافة العباسية (١٣٢-٢٥٤هـ/ ٧٥٠-٨٦٨م) وهو عصر ازدهار مدينة الفرما حضاريا وعمرانيا، ولا أدل على ذلك من أنها كانت من دور ضرب وسك العُملة فى هذا العصر،[٩٥] كما أنها شهدت عدة أحداث كان منها هجوم الروم على السواحل المصرية عدة مرات، وكان هذا هو الدافع الرئيس فى تحصين الثغور المصرية على سواحل البحر الشامى، ففى التاسع من شهر ذى الحجة سنة ٢٣٨هـ/ ٢٢ مايو ٨٥٣م أثناء فترة ولاية عنبسة بن إسحاق الضبى على مصر (٢٣٨-٢٤٢هـ/ ٨٥٢-٨٥٦م) قام الفرنج أولا بمهاجمة دمياط وتم سلبها ونهبها وإحراقها وإحراق مسجدها الجامع، ثم اتجهوا إلى أُشْتُوم[٩٦] تنيس، وكان عليه سور وبابان من حديد قد عملها الخليفة المعتصم، فنهبوا ما فيه من سلاح، وأخذوا البابين، ورجعوا ولم يعترضهم أحد،[٩٧] ونَظَم يحيى بن الفضيل قصيدة للمتوكل على الله بمناسبة هذه الحادثة قال فيها:

أترضى بأن يوطا حريمك عنوة ... وأن يُستباح المسلمون ويحربوا
حماراتى دمياط والروم وثب ... بتنيس رأى العين منه وأقرب
مقيمون بالأُشْتُوم يبغون مثل ما ... أصابوه من دمياط والحرب ترتب
فما رام من دمياط شبرا ولا درى ... من العجز ما يأتى وما يتجنب
فلا تنسنا أنا بدار مضيعة ... بمصر وان الدين كاد يذهب.[٩٨]

وهذه الحادثة توضح لنا حالة الضعف التى وصلت إليها الثغور المصرية خلال تلك الفترة، مما دفع الخليفة العباسى أبو جعفر المتوكل على الله (٢٣٢-٢٤٧هـ/ ٨٤٧-٨٦١م) أن يأمر فى سنة ٢٣٩هـ/ ٨٥٣م بإعمار الثغور المصرية على ساحل البحر الشامى، وعهد بذلك لواليه على مصر فى تلك الفترة عنبسة بن إسحاق الضبى، مع العلم أن أعمال بناء سور تنيس كانت قد بدأت قبل ذلك بثمان سنوات منذ سنة ٢٣٠هـ/ ٨٤٤م حتى تلك السنة،[٩٩] أما حصن دمياط، فجاء أمر بنائه عند المقريزى فى السنة التالية للسنة التى حدث فيها اعتداء الفرنج على دمياط وما حولها، حيث قال: 'فأمر المتوكل ببناء حصن دمياط فابتدئ فى بنائه يوم الاثنين لثلاث خلون من شهر رمضان سنة تسع وثلاثين، وأنشأ من حينئذ الأسطول بمصر'.[١٠٠] وهى السنة نفسها التى أمر فيها الخليفة المتوكل على الله بناء حصن الفرما، فقد ورد عند كلٍّ من ابن دقماق والمقريزى أَمْرُ البناء والأمير المشرف على العمارة، وسنرد هذين النصين تفصيلا عند تناول منشئ حصن الفرما.[١٠١] ثم تتتابع الأحداث على الفرما وحصنها، فبعد الانتهاء من بناء الحصن بحوالى ست سنوات - أى فى سنة ٢٤٥هـ/ ٨٥٩م - نزل الروم عليها، ولكنهم لم ينالوا قصدهم كالمعتاد فى النهب والسلب والأسر،[١٠٢] بسبب مناعة وقوة حصنها الذى شُيد مؤخرا.

بعد ذلك حدث تطور جد خطير فى نظام الحكم بمصر، فبعد أن كانت مصر تابعة للخلافة العباسية مباشرة، أصبحت ولاية مستقلة بذاتها فى عهد الدولة الطولونية (٢٥٤-٢٩٢هـ/ ٨٦٨-٩٠٥م)، وظلت الفرما تتمتع بوضعها الاستراتيجى والاقتصادى والتجارى وأداء وظيفتها كالحارس الأمين على مدخل مصر الشرقى خلال تلك الفترة، فهى على حد تعبير اليعقوبى كانت:'المدينة التى ندخل لمصر منها'.[١٠٣] ففى شهر جماد الآخر من سنة ٢٧٠هـ/ ديسمبر ٨٨٣م كان دخول أحمد بن طولون من مدينة الفرما إلى الفسطاط.[١٠٤]

وقد أدت الفرما دورا فى الصراع بين عيسى النوشرى ومحمد بن على الخلنجى؛ لأن السيطرة عليها تتيح فرصة التحكم للمسيطر عليها فى الطريق بين بلاد الشام ومصر، وهذا ما حدث فى سنة ٢٩٢هـ/ ٩٠٥م أثناء صراعهم، حيث سيطر عليها محمد الخلنجى، وارتد عيسى النوشرى

إلى العباسة،[105] بعد أن كان قد بلغ غَزّة. كما كانت الفرما خلال العصر الطولونى تتمتع بوضع اقتصادى مميز، فقد كان جزء من البضائع الآتية من البحر الأحمر يُرسل عن طريق برزخ السويس إلى الفرما التى احتفظ ثغرها بأهميته وثرائه[106] ومما زاد فى أهمية هذا الطريق المار بالفرما على سائر الطرق، اختصاره مدة السفر برا إلى أربعة أو خمسة أيام.[107]

وظل النفوذ العباسى غير مستقر فى مصر بعد زوال الدولة الطولونية، مما شجع الولاة العباسيين على الاستقلال مرة أخرى بشئون البلاد، ومن هنا نشأت الدولة الإخشيدية (٣٢٣-٣٥٨هـ/ ٩٣٥-٩٦٩م)، فاستمرت الفرما فى أداء وظيفتها فى مقابلة الجيوش بها وتحركاتها منها، ففى شهر شعبان من سنة ٣٢٣هـ/ يوليه ٩٣٤م، ورد كتاب الخليفة العباسى الراضى بولاية الأمير محمد بن طغج على مصر وعزل أحمد بن كيغلغ، فأنكر هذا الأخير ذلك وتهيأ للحرب، وجهز من أجل ذلك عساكر مصر ليمنعوه من الدخول إلى الفرما،[108] دليلا على استمرار أهميتها فى الدفاع عن مصر من هذه الناحية.

وتستمر الفرما فى أداء وظيفتها كمفتاح استراتيجى لمصر من الشرق، فعند حدوث أى هجوم على مصر كانت الامدادات والجيوش تخرج للملاقاة بها باعتبارها المدينة المحصنة الأولى فى هذه الناحية، وخط الدفاع الأول لحماية البلاد ضد أى غزو خارجى، ففى شهر محرم من سنة ٣٢٨هـ/ أكتوبر ٩٣٩م علم محمد بن طغج الإخشيد بخروج محمد بن رائق من بلاد الشام، فجهز الإخشيد جيشه فى المراكب لمحاربة ابن رائق، ونزل بالفرما التى تمّ بها الصلح بينهما.[109] وبلغت الفرما شهرة كبيرة فى العصر الإخشيدى حتى لقد أصبح ينسب إليها المشاهير من الناس، ففى شهر ذى القعدة سنة ٣٣٤هـ/ يونيو ٩٤٦م توفى أبو على الفرمى، والفرمى نسبة إلى الفرما .. أول مدن مصر من جهة الشمال.[110]

ثم عاد ظهور الأخطار الخارجية على ثغور مصر، فقام الروم بمهاجمة ثغور مصر - ومنها الفرما - مرة ثانية، وذلك بعد مرور أكثر من مائة وثمانى سنين على آخر هجوم لهم كان على الفرما، ففى سنة ٣٤٣هـ/ ٩٥٥م نزل الروم بالفرما وشعثوا،[111] ثم ساروا منها إلى البرلس[112] بالقرب من دمياط ، فنفر الناس إليهم.[113]

وفى شهر جمادى الأولى من سنة ٣٤٩هـ/ ٩٦٠م رجع الروم مُجددا إلى الفرما، أى بعد سبع سنوات من هجومهم السابق، فنزلوا على الفرما، فنفر الناس إليهم وأخذوا منهم مركبا وقتلوا من فيه، وأسروا عشرة منهم.[114]

ثم انتقلت مصر بعد الدولة الإخشيدية - التابعة للخلافة العباسية فى الشرق - إلى الدولة الفاطمية فى الغرب، وأصبحت مصر مقرا والقاهرة عاصمة للفاطميين منذ سنة ٣٥٨هـ/ ٩٩٦م، وكانت الفترة الفاطمية فترة حاسمة فى تاريخ مدينة وحصن الفرما حيث الدور النشط لحصن الفرما، ثم النهاية الأبدية لقصة مدينة محصنة أدت دورا عظيما فى كتابة تاريخ المدخل الشرقى لمصر منذ أقدم العصور حتى العصر الفاطمى، ففى سنة ٣٥٩هـ/ ٩٦٩-٩٧٠م (أى بعد سنة واحدة من قيام الدولة الفاطمية بمصر) هاجم الحسن الأعصم القرمطى الفرما، ثم قاطع أهلها على مال فحملوه إليه، وأخذ عاملها عبد الله بن يوسف، وقيل كان معه خمسة عشر ألف بغل تحمل صناديق الأموال وأوانى الذهب والفضة والسلاح، سوى ما تحمل المضارب والخيام والأثقال،[115] وهذا إن دل على شىء فإنما يدل على ازدهار وثراء الفرما اقتصاديا. وفى السنة نفسها قام تبر الإخشيدى فى شهر شعبان من سنة ٣٥٩هـ/ يونيه ٩٧٠م بالهجوم على الفرما وأخذ واليها ونهب ماله.[116] وكان لحملة القرامطة على الفرما أثرها فى تشجيع أهل الفرما وتنيس بالتمرد على الفاطميين، فغيروا دعوتهم ولبسوا السواد شعار العباسيين. ولم يرجع الهدوء الدائم إلى هذه الأقاليم إطلاقا فى الفترة بين سنة ٣٦٠هـ/ ٩٧١م وحتى سنة ٣٦٣هـ/ ٩٧٤م، حيث تمكن جيش بقيادة أبى محمد بن عمار - بلغ عدده أكثر من عشرة آلاف رجل - من القيام بسلسلة عمليات ردع عنيف لسكان هذه المناطق.[117]

وفى شهر المحرم من سنة ٣٦١هـ/ أكتوبر ٩٧١م، قام ياروق بالهجوم على الفرما وأخرج منها ابن عمر القرمطى،[118] وأرسل إلى مصر رؤوسا وأعلاما،[119] وبالتالى انتهت فتنة القرامطة خاصة تلك التى كانت فى مدينة الفرما.

كما كانت مدينة تنيس الملجأ الآمن عند تعرض الفرما للخطر منذ العصر الإخشيدى حتى العصر الفاطمى، ففى شهر ذى القعدة من سنة ٤١٥هـ/ يناير ١٠٢٥م وصلت

سرية من قِبَل حسان بن جراح لمهاجمة الفرما، وعندما علم أهل الفرما بذلك هربوا من البلد وتوجهوا إلى تنيس، وأورد لنا هذه الحادثة المسبحى (ت ٤٢٠هـ/ ١٠٢٩م) حيث قال: 'ورد الخبر بأن حسان بن جراح أنفذ سرية فيها ألفا فارس، ولا يعلم إلى أين قصدت، فاضطرب الناس لذلك. ثم ورد الخبر بورود هذه السرية إلى الفرما، وأن فيها أبا الفول، وقيل: فيها منصور الظالمى، وأن جميع أهل الفرما تهاربوا عن البلد ورموا بنفوسهم إلى المراكب وانحدر جميعهم هاربين وخلوا ديارهم وأموالهم وقصدوا تنيس'.[١٢٠] وهذا يؤكد أنه كان لمدينة الفرما ميناء كبير ترسو فيها المراكب، وأنها كانت تَعج بالحركة، الأمر الذى ساعد سكانها فى الهروب عند الحاجة وحدوث خطر.

ثم كانت الأحداث التى كان لها تأثيرها فى تاريخ سيناء بصفة عامة، وتاريخ مدينة وحصن الفرما بصفة خاصة؛ ففى سنة ٥٠٩هـ/ ١١١٥م تم الصلح بين ملك الفرنج بردويل والأفضل ابن أمير الجيوش، وكان بردويل قد أخذ قافلة عظيمة مسافرة من مصر فى السبخة المعروفة بسبخة بردويل،[١٢١] فرأى الأفضل مهادنته وأمن الناس.[١٢٢] وقد كانت هذه الحادثة هى بداية عبث الفرنج فى سيناء ومحاولة لجس نبض أحوال وقوة الدولة الفاطمية فى الدفاع عن نفسها فى عقر دارها بعد الهزائم المتتالية التى مُنيت بها فى بلاد الشام وفقدانها ممتلكاتها فى هذه الأماكن، كما أن هذه الحادثة كانت السبب فى حدوث الْتباس عند المؤرخين بين هذه الحادثة وحادثة مهاجمة بردويل الفرما وتخريبها فى سنة ٥١١هـ/ ١١١٨م كما سنرى.[١٢٣] وكان هدفهم من الاستيلاء على الساحل الشمالى لسيناء هو الشق الثانى لخطة وضعها بردويل للاستيلاء على الطرق الواصلة بين مصر وبلاد الشام لقطع أواصر الارتباط بينهم، وتجنب أن يكون بين فكى الكماشة أو شقى الرحى حيث القاهرة ودمشق، وقد نفذ بردويل الشق الأول من خطته بالاتجاه ناحية الشرق، حيث استولى على شرق الأردن وقام بإعمار حصن الشوبك الذى يتمتع بموقع استراتيجى هام على طريق دمشق - القاهرة والبحر الأحمر بهدف التحكم فى طرق القوافل، كما شيد قلعة أخرى سنة ٥٠٩هـ/ ١١١٥م فى الكرك 'كراك دى مؤاب'، وهى أيضا عقبة كئود فى الطريق بين القاهرة ودمشق، وهذان الحصنان أصبحا فيما بعد شوكة فى ظهر المسلمين، وفى العام التالى سنة ٥١٠هـ/ ١١١٦م اتجه بردويل بعد نظر من الشوبك جنوبا فى حملة، فوصل إلى مدينة أيلة على رأس خليج العقبة، وهى نقطة استراتيجية هامة، ولم يلق بردويل فى طريقه مقاومة تذكر، وفى مدينة أيله قام بعمل تحصينات جديدة ربما على أنقاض تحصينات أقدم،[١٢٤] استطاع بفضلها أن يتحكم فى درب الحاج المصرى للوصول إلى بلاد الحرمين الشريفين، ودرب التجارة عبر سيناء بين مصر وبلاد الشام وبلاد الحجاز، كما عمر وحصن قلعة الجرية 'île de Gary' على جزيرة تقع داخل مياه الخليج تعرف بقلعة أيلة - هى قلعة صلاح الدين بجزيرة فرعون[١٢٥] - وتحكم فى خليج العقبة والملاحة بصفة عامة بجل البحر الأحمر، وفرض سيطرته وهيمنته على المنطقة ومجمع الطرق بين مصر وبلاد الشام والحجاز، كما أراد التوغل فى جنوب سيناء حتى وصل إلى دير سانت كاترين،[١٢٦] واتجه بفكره لإحكام الحصار على مصر بالاستيلاء على الطريق الشمالى بين بيت المقدس إلى مدينة وحصن الفرما عبر سيناء، فكان أول أعماله الحربية بالساحل الشمالى لسيناء هو الاستيلاء على قافلة عظيمة سنة ٥٠٩هـ/ ١١١٥م، ثم تلى ذلك قيامه بحملة على مدينة الفرما فى شهر شوال من سنة ٥١١هـ/ يناير ١١١٨م استطاع خلالها الاستيلاء عليها، وكان رد الفعل على هذه الحادثة الشنيعة التى لم يكتف الفرنج فيها بالاستيلاء على بلاد الشام بل طمعوا فى الاستيلاء على الديار المصرية، أن سير الأفضل بن أمير الجيوش إلى والى الشرقية بأن يستعد للخروج بالجيوش المكونة من المركزية والمقطعين والراجل من العطوفية والعُربان لمطاردة الفرنج، وعندما علم بردويل بقدوم الجيوش المصرية عجل بالخروج من مدينة وحصن الفرما وأمر أصحابه بالنهب والسلب والتخريب، وأحرق المدينة كلها وجامعها ومساجدها وفر راجعا محمولا على محفة، فأخذه الله سبحانه وتعالى ووافته المنية قبيل العريش،[١٢٧] فشق أصحابه بطنه ورموا حشوته هناك، فكانت ترجم فى تلك الفترة، ورحلوا بجثته فدفنوها بكنيسة القيامة ببيت المقدس،[١٢٨] وسبخة بردويل 'بحيرة البردويل' التى بوسط الرمل على طريق الشام منسوبة إلى الملك بردويل هذا،[١٢٩] والناس يقولون عن الحجارة الملقاة هناك إنها قبر بردويل، والحقيقة أنها حشوته؛ أى أمعاؤه،[١٣٠] وتعرف برجم البردويل 'حجر البردويل'[١٣١] نظرا لقيام المارة من عابرى السبيل والتجار

بالدعاء عليه ولعنه ورجمه عن طريق إلقاء كسر الحجارة على هذا الموضع، ومع الزمن تكونت كومة من الأحجار على هيئة تل. وقد قمت بمحاولة جادة لتحقيق هذا الموضع، حيث تم العثور عليه قبيل العريش إلى الغرب من المساعيد ومحطة السكة الحديد القديمة[١٣٢] المعروفة باسم بردويل، وذكر هذه الحادثة مؤرخ العصر ابن المأمون البطائحى (ت ٥٨٨هـ/ ١١٩٢م) حيث قال: 'وصلت النجابون من والى الشرقية تخبر بأن بغدوين ملك الفرنج وصل إلى أعمال الفرما، فسير الأفضل بن أمير الجيوش للوقت إلى والى الشرقية بأن يسير المركزية والمقطعين بها. وسير الراجل من العطوفية، وأن يسير الوالى بنفسه بعد أن يتقدم إلى العربان بأسرهم بأن يكونوا فى الطوالع ويطاردوا الفرنج ويشارفوهم بالليل قبل وصول العساكر إليهم. فاعتمد ذلك، ثم أمر بإخراج الخيام وتجهيز الأصحاب والحواشى، فلما تواصلت العساكر وتقدمها العربان وطاردوا الفرنج، علم بغدوين ملك الفرنج أن العساكر متواصلة إليه، وتحقق أن الإقامة لا تمكنه، فأمر أصحابه بالنهب والتخريب والإحراق وهدم المساجد، فأحرق جامعها ومساجدها وجميع البلد، وعزم على الرحيل، فأخذه الله وعجل بنفسه إلى النار، فكتم أصحابه موته، وساروا بعد أن شقوا بطن بغدوين وملئوه ملحا حتى بقى إلى بلاده، فدفنوه بها'.[١٣٣] وكان غزو الملك بردويل وتخريبه لمدينة الفرما وحصنها وجامعها ومساجدها - وهى أهم مدينة مُسورة فى كل سيناء - بداية دق المسمار الأول فى نعش مدينة كانت ولا تزال ملء السمع والبصر.

ثم كانت الحادثة الثانية التى تعرضت لها الفرما على يد الفرنج بعد مرور اثنين وثلاثين عاما على الحادثة الأولى على يد الملك الفرنجى عمورى وجنوده، ففى شهر رجب من سنة ٥٤٥هـ/ أكتوبر - نوفمبر ١١٥٠م، أغاروا عليها ونهبوها وأحرقوها وعادوا إلى بلادهم، وهو ما ورد ذكره عند العديد من المؤرخين، ومنهم ابن ميسر حيث قال: 'فى رجب غار جمع كبير من الفرنج على الفرما وأحرقوها وأخربوها ونهبوا أهلها'.[١٣٤] ولم تقف الدولة الفاطمية موقف المتفرج أو مكتوفة الأيدى، وإنما قامت بالرد على حملة الفرنج على الفرما وتخريبهم لها للمرة الثانية بأن أرسلت فى شهر ربيع الأول من سنة ٥٤٦هـ/ يونيو - يوليه ١١٥١م حملة بحرية مجهزة بالمراكب الحربية ومشحونة بالعدد والعدة بقيادة العادل بن سلار، فوصلت الحملة إلى ميناء يافا وقاتلوا من بها فى المراكب واستولوا على عدة كثيرة من مراكبهم، وأحرقوا ما عجزوا عن أخذه، وقتلوا خلقا كثيرا، ثم قصدوا ثغر عكا وفعلوا فيه ما فعلوا بيافا، وفعلوا بصيدا وبيروت وطرابلس ما فعلوه بسابقتها، وأنكوا فى الفرنج نكاية عظيمة، وكان جُمْلة ما نفقه العادل بن السلار على هذا الأسطول ثلاثمائة ألف دينار.[١٣٥] وقد ذكر ابن ميسر السبب الرئيس للقيام بهذه الحملة وتكاليفها الباهظة التى صرفت عليها حيث قال: 'كان سبب تجهيزه ما فعله الفرنج فى مدينة الفرما'.[١٣٦] وكان هذا هو الحادث الثانى الجلل الذى يتعرض له حصن الفرما وقد ساعد على التعجيل بوضع نهاية أصبحت أكيدة وأبدية بعد ذلك بقليل لتعرضه للحريق مرتين، إذ يذكر لنا كلٌ من المنذرى وابن دقماق والمقريزى ذلك بقولهم: 'إن الفرما لم تزل عامرة إلى أيام شاور، الوزير الجراحى، وأن ملهم أخا ضرغام كان واليا بها، فلما خرج منها أخربها شاور وكان عليها سور'.[١٣٧] ويزيد المقريزى عليهما فى نصه حيث قال: 'فى سنة .. .. فاستمرت خرابا لم تُعمر بعد ذلك'.[١٣٨] وكان هذا أثناء الصراع بين كلٍ من شاور وضرغام (٥٥٨-٥٦٤هـ / ١١٦٢-١١٦٨م) وتحديدا فى حوالى سنة ٥٦١هـ/ ١١٦٥م التى تُركت بياضا بعد السنة فى نص المقريزى.

- **الفرما إداريا وحاميا**

كانت الفرما إداريا - حسب ما ورد عند الجغرافيين المسلمين خلال القرن الرابع الهجرى/ العاشر الميلادى - كورة من كور أسفل الأرض (أى الوجه البحرى) مثلها مثل العريش وأيله وفاران والطور وراية التى تنتمى بدورها إلى أعمال مصر والإسكندرية حسب ما ورد عند كلٍ من ابن خرداذبة وابن قدامة البغدادى،[١٣٩] كما كانت قصَبة - أى عاصمة وقاعدة - كورة الجفار التى تتكون من خمس مدن كانت عبارة عن مناهل رئيسة على الطريق الساحلى، وكانت تشتمل على خانات وآبار لتزويد القوافل بالمُؤن والمياه وغيرها من حاجيات هامة لقوافل التجار والاستراحة فيها من عناء السفر فى رمل الجفار الشاق، وتبادل البضائع بين التجار، وهذه المدن الخمس هى البَقَّارَة،[١٤٠] والوَرَّادَة،[١٤١] والعريش، ورفح، والفرما،[١٤٢]

وهذه الأخيرة كانت أهمها وعاصمة لهذه الكورة.[١٤٣] أما عند ابن زولاق (ت ٣٨٧هـ/ ٩٩٧م) فكانت الفرما كورة قائمة بذاتها، والجفار كورة أخرى،[١٤٤] وكان لكل منهما والى يصرف أمرهما.[١٤٥] وعند ابن دقماق[١٤٦] قسمت مصر كلها إلى ثلاث وثلاثين كورة، فكانت الفرما كورة، والعريش كورة فى سيناء.

أما الفرما حامية، ففى الفترة المبكرة منذ الفتح الإسلامى لها وحتى العصر الفاطمى لم يوجد فى المصادر ما يشفى غليلنا ويوضح لنا ما كان عليه نظام الحامية صراحا، ولكن يمكن القول إنها لم تختلف كثيرا عما كان متبعا فى ثغر ورباط الإسكندرية، مع الفارق فى أهمية كل منهما وهو نظام التناوب صيفا وشتاءً بين الجند المرابطين، فقد ورد عند ابن عبد الحكم ما يؤكد تفعيل هذا النظام حيث قال:'لما استقامت البلاد، وفتح الله على المسلمين الإسكندرية، قطع عمرو بن العاص من أصحابه لرباط الإسكندرية رُبع الناس صائفة يقيمون ستة أشهر، ثم يعقبهم شاتية يقيمون ستة أشهر أيضا، .. .. كتب عثمان إلى واليه على مصر عبد الله بن سعد قائلا: قد علمت كيف كان هم أمير المؤمنين بالإسكندرية، وقد نقضت الروم مرتين، فألزم الإسكندرية رابطتها ثم أجر عليهم أرزاقهم، وأعقب بينهم فى كل ستة أشهر'.[١٤٧] ويؤكد وجود المرابطين فى الفرما خلال تلك الفترة ما ذكره المقريزى حيث قال:'قال يحيى بن عثمان: كنت أرابط فى الفرما، وكان بينها وبين البحر قريب من يوم يخرج الناس والمرابطون فى أخصاص على الساحل'.[١٤٨]

أما خلال العصر الفاطمى فكانت تتبع ديوان يسمى 'الخدمة فى ديوان الثغور[١٤٩] المصرية'، وهو يشتمل على الإسكندرية، ودمياط، ونستروة، والبرلس، والفرما،[١٥٠] وذلك لأنها كانت من ثغور مصر الهامة والاستراتيجية، سواء البرّية أو البحرية.[١٥١] كما كان للفرما وال أو عامل خلال هذا العصر أشار إليه كل من الأنطاكى،[١٥٢] والنويرى،[١٥٣] وكان آخر ولاة الفرما - كما ورد عند المنذرى - هو ملهم أخو ضرغام،[١٥٤] وكان لوالى الفرما نائب ينوب عنه فى جل أعماله فى حالة غيابه،[١٥٥] وكان بالفرما موظفو الدولة التابعين لديوان المكوس 'الجمارك'، ففيها كانت تؤخذ الضرائب على السفن القادمة من بلاد الشام، فهى ميناء لرسو السفن التجارية. ونظرا لأهميتها التجارية والاقتصادية، كانت ترابط فيها حامية خلال العصر الفاطمى مثلها مثل ثغور دمياط ورشيد والإسكندرية.[١٥٦]

كما كانت الفرما - فيما يبدو - خلال العصر الفاطمى تتبع والى الشرقية، فحين تعرضت الفرما لهجوم الفرنج فى شهر شوال سنة ٥١١هـ/ يناير ١١١٨م، قام والى الشرقية بدوره بإخطار القاهرة حيث الخليفة وأمير الجيوش عن طريق نَّجّابين،[١٥٧] وجاء الرد بتكليفه بالإعداد للحملة لرد الفرنج وأن يتولى بنفسه قيادة هذه الحملة، وهو ما ذكره لنا تفصيلا مؤرخ العصر ابن المأمون البطائحى حيث قال: 'وصلت النَّجّابون من والى الشرقية تُخبر بأن بغدوين ملك الفرنج وصل إلى أعمال الفرما، فسير الأفضل بن أمير الجيوش للوقت إلى والى الشرقية بأن يسير المركزية والمقطعين بها. وسير الراجل من العُطوفيَّة، وأن يسير الوالى بنفسه بعد أن يتقدَّم إلى العربان بأسرهم بأن يكونوا فى الطوالع ويطاردوا الفرنج ويشارفوهم بالليل قبل وصول العساكر إليهم، فاعتمد ذلك'.[١٥٨]

- سكان حصن الفرما

سكان حصن الفرما هم المقيمون فيها - أى فى المدينة قبل وبعد تسويرها - وما حولها من ضواح وقرى، فقد ورد ذكر سكان الفرما عند اليعقوبى بصفة العموم حيث قال: 'الفرما أول مدن مصر من جهة الشمال، وبها أخلاط من الناس'.[١٥٩] وهى طبيعة سكان المدن الساحلية التجارية، حيث يكون فى العادة سكانها خليطًا من العرب والعجم والبدو والحضر والمسلمين والقبط كمدينة أيلة 'العقبة' لأن كُلاً منهما عبارة عن مدينة ثغرية وتجارية تقع على مفرق وملتقى طرق معروفة، سواء كانت طرقًا للتجارة برية وبحرية بالنسبة للفرما، ودرب الحاج المصرى بالنسبة لأيلة.

كما كان من سكان الفرما بنو جَرَى، وهم بطن من حشم بن جُذَام، ومساكنها كما ورد عند الهمدانى (ت ٣٣٤هـ/ ٩٤٥م) فى حديثه عن مساكن من تشاءم من العرب أى سكن بلاد الشام حيث قال: 'مسكن من تشاءم من العرب: أما مسكن لخم فهى متفرقة، وأكثرها بين الرملة ومصر فى الجِفَار .. ومن حِشْم بن جُذام بطن يقال لهم بنو جَرَى ينزلون بالرمل من الفرما، وبنو بَيَاضَة

من جُذَام وبنو رَاشِدَة من لَخْمْ ينزلون بالبَقَّارَة والورَّادَة والعريش ..'.[١٦٠] ومن أشهر رجال بنو جَرَى بمصر عبد العزيز الجروى، الذى استغل الصراع بين الأمين والمأمون فامتد نفوذه إلى كل الحوف الشرقى فى المسافة من مدينة الفرما شرقا إلى فرع رشيد غربا ووصل إحيانا إلى الإسكندرية، وجعل تنيس مركز حكمه، وحصل على خراج هذه الأماكن، فقال المقريزى عن عبد العزيز الجروى ما نصه:'نسبة إلى بنى جَرَى بطن من جُذام، وقد نزلوا بالفرما والبَقَّارَة والورَّادَة، واختلطوا بقبيلة لخم، ونزلوا معهم فى أطراف الشرقية والعريش'.[١٦١] وكان مقر حكمه للحوف الشرقى بتنيس حيث تم اكتشاف النقش الإنشائى لداره على قطعة من الرُخام الأبيض بحفائر تنيس سنة ١٩٧٩م، ونصه: 'هذه الدار لعبدالعزيز ابن الوزير الجَرَوى القائد'.[١٦٢]

ووصف ياقوت الحموى أهل الفرما وما حولها حيث قال: 'أهلها نُحاف الأجسام متغيرو الألوان، وهم من القبط، وبعضهم من العرب من بنى جَرَى وسائر جُذام، وأكثر متاجرهم فى النوى والشعير والعلف لكثرة اجتياز القوافل بهم، ولهم بظاهر مدينتهم نخل كثير له رطب فائق وتمر حسن، يُجهز إلى كل بلد'.[١٦٣]

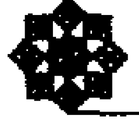
وقال المقريزى: 'كان بالفرما والبَقَّارَة والْوَرَّادَة عرب من جُذام يُقال لهم القاطع، وهو جَرَى بن عوف بن مالك بن شنوءة بن بديل بن جشم بن جُذام، منهم عبد العزيز بن الوزير بن صابى بن مالك بن عامر بن عدى بن حرش بن بقر بن نصر بن القاطع، مات فى صفر سنة خمس ومائتين. وللسروى والجَرَوى أخبار كثيرة .. ..'.[١٦٤]

ومن هنا يمكن القول إن سكان الفرما كانوا أخلاطا من الناس على أساس أنها مدينة ثغرية حدودية تُجارية، وأن منهم قبطا من أهل مصر، وعربا منهم بنو جَرَى وهم القاطع من جُذام وسائر جُذام.

- مصادر مياه حصن الفرما

المياه مصدر الحياة، وعامل رئيس من عوامل تأسيس المدن وازدهارها وبقائها، وكانت من أهم المشاكل التى تغلبت عليها المدينة والحصن لفترة طويلة من الزمن، وكان وجودها من أهم العوامل فى استمرارها واستمرار الحياة فيها، فكان الاعتماد فى تزويد حصن الفرما وما حوله بالمياه فى ذلك الوقت يتم عن طريق ثلاثة مصادر رئيسة، أولها مياه الأمطار التى يتم تخزينها فى الصهاريج والجباب وقت هطولها، وثانيها المياه المجلوبة من الآبار التى توجد فى ظهير الفرما والطينَة وبالقرب منها، خاصة فى مناطق الرمل البعيدة عن السباخ والتى تنزل عندها القوافل العابرة والعساكر، وثالثها مياه النيل التى يتم جلبها بطريقتين، سواء عن طريق المراكب من تنيس، أو عن طريق قنوات مغيبة فى باطن الأرض، فقد ورد عند ياقوت الحموى ذكر هذا النظام خلال العصر الفاطمى، سواء فى الفرما وحصنها أو ما حوله، ناقلا بدوره هذا عن جغرافى العصر الحسن بن محمد المهلبى الذى قام بتأليف كتاب خاص عن جغرافية مصر فى سنة ٣٧٥هـ/ ٩٨٥م للخليفة الفاطمى العزيز بالله (٣٦٥-٣٨٦هـ/ ٩٧٥-٩٩٦م) سماه (الكتاب العزيزى) حيث قال: 'قال الحسن بن محمد المهلبى: أما الفرما فحصن على ضفة البحر لطيف، لكنه فاسد الهواء وخمه، لأنه من كل جهة حوله سباخ تتوحل، فلا تكاد تنضب صيفا ولا شتاءً، وليس بها زرع ولا ماء يشرب إلا ماء المطر فإنه يخزن فى الجباب، ويخزنون أيضا من ماء النيل يحمل إليهم فى المراكب من تنيس، وبظاهرها فى الرمل ماء يقال له العذيب، ومياه غيره فى آبار بعيدة الرشاء، وملحة تنزل عليها القوافل والعساكر'.[١٦٥] وهذه الآبار التى كانت توجد بظاهر الفرما ذكر منها ياقوت الحموى والبغدادى العُذَيب فقالا: 'العُذَيبْ: ماء قرب الفرما من أرض مصر، فى وسط الرمل'.[١٦٦] وتوجد آبار أخرى لا تزال معروفة حتى اليوم، منها بئر دُوَيْدار والقصيبى والقزوحة وبئر الرومانى وغيرها كانت تستفيد منها القوافل العابرة، وذلك حسب ما صرح به الحسن المهلبى ونقل عنه ياقوت الحموى بعد ذلك.

كما ورد ذكر هذه الوسيلة بعد الحسن بن محمد المهلبى وياقوت الحموى بمدة تزيد عن سبعة قرون عند الرحالة المغاربى العياشى الذى مر بالطينة - إحدى ضواحى الفرما - بعد خرابها، وذلك عند عودته من أداء فريضة الحج من بلاد الحرمين الشريفين وزيارته القدس الشريف فى شهر ربيع الأول من سنة ١٠٧٤هـ/ أكتوبر ١٦٦٣م حيث قال: 'سرنا ولم نصل إلى الطِينَة حتى قربنا العشاء .. ولم نبت فى الطِينَة إلا ليلة واحدة وهى قرية خبيثة لا دنيا بها ولا دين، ليس فيها ماء إلا ما يؤتى به فى القوارب من



سواحل النيل على مسافة يوم أو أزيد'.[١٦٧]

كما ورد فى موضع آخر عند ياقوت الحموى فى حديثه عن تنيس وبحيرتها ذكر الوسيلة الثالثة، وأعتقد أنها الأقدم، حيث قال: 'بالقرب من ذلك فوهة النيل الذى يلقى بحيرة تنيس، فإذا تكاملت زيادة النيل غلبت حلاوته، فحينئذ يدخر أهل تنيس المياه فى صهاريجهم ومصانعهم لسنتهم، وكان لأهل الفرما قنوات تحت الأرض تسوق إليهم الماء إذا حلت البحيرة، وهى ظاهرة إلى الأرض'.[١٦٨]

وقد أثبتت الحفائر التى أجريت بداخل الحصن شيئًا من هذا، حيث تم الكشف عن عدة صهاريج، لعل أهمها الصهريج الذى تم اكتشافه بجوار السور الشمالى الغربى، وتحديدا بجوار باب السر الشمالى الغربى، وذلك أسفل كميات كبيرة من الخرائب والرديم بلغ ارتفاعها ٣,٢٠م، ويشغل مساحة من الخارج مقدارها ١١,٢٠×٩,١٠م، أما مساحته من الداخل التى كانت تُملأ بالماء فعليا فهى ٩,٧٠×٧,٦٠×٢,٤٠م، وبالتالى فهو يتسع لتخزين كمية كبيرة من المياه، وتخطيطه من الداخل عبارة عن مساحة مستطيلة قسمت إلى أربعة أروقة بواسطة ثلاث بائكات، وسقفه عبارة عن أروقة متقاطعة ضحلة محمولة على أثنتى عشرة دعامة مبنية من الآجر، مساحة كل منها ٦٠×٧٠سم، وتكسوه طبقة من الملاط الخاص بالصهاريج والشديد الصلابة فلا يسمح بنفاذ الماء، وله ثلاث فتحات 'خرزات'، أغلقت اثنتان منها بالآجر، أما الثالثة – وهى توجد فى الركن الشمالى الشرقى – فمربعة، ومساحتها ١,٩٠×١,٩٠م، وهى مخصصة لإدخال وإخراج المياه من الصهريج، وكذلك نظافته، وهذا الصهريج مخفى عن أعين الأعداء. وللحفاظ على برودة مياهه طوال أشهر الصيف، فقد بُنى مصلى أعلى الصهريج تم الكشف عن جداره الجنوبى الذى تتوسطه دخلة محراب نصف دائرية التخطيط، واستغلت أرضيته فى تجميع مياه الأمطار كما ورد عند الجغرافيين والمؤرخين المعاصرين،(اللوحتان ٣٣، ٣٤).

ومن هنا يمكن القول إن وجود الفرما كان فى منطقة جف عنها أحد أفرع نهر النيل وهو الفرع الطينى 'البيلوزى' فتحولت إلى سباخ وأوحال، وأصبح الحصول على المياه لمدينة استراتيجية اقتصادية هامة مشكلا كبيرا، وبالتالى تم حل هذا المشكل عن طريق ثلاث وسائل ناجعة ساعدت فى بقاء الفرما كمدينة وحصن مزدهر مدة طويلة وصلت إلى حوالى ستة قرون خلال العصر الإسلامى.

ثانيا- دراسات الحصن المعمارية والتحليلية

تشتمل على ثلاثة مباحث أولها يتناول منشئ الحصن وتاريخ الإنشاء، وثانيها للدراسة الآثارية لعمارة الحصن وتخطيطه ومصيره، وثالثها للدراسة التحليلية التأصيلية لتاريخ الحصن وتخطيطه ومفرداته المعمارية، وهى على النحو الأتى:

المبحث الأول: مُنشئ الحصن وتاريخ الإنشاء

منشئ الحصن هو الخليفة العباسى أبو جعفر المتوكل على الله (٢٣٢-٢٤٧هـ/ ٨٤٧-٨٦١م) فى سنة ٢٣٩هـ/ ٨٥٣م، وهو الذى أمر بإنشاء وإعمار الثغور المصرية على ساحل البحر الشامى، وعهد بذلك لواليه على مصر فى تلك الفترة عنبسة بن إسحاق الضبى، مع العلم أن أعمال بناء سور تنيس كانت قد بدأت قبل ذلك بثمانى سنوات منذ سنة ٢٣٠هـ/ ٨٤٤م حتى سنة ٢٣٩هـ/ ٨٥٣م،[١٦٩] أما حصن دمياط فجاء أمر بنائه عند المقريزى فى السنة التى حدثت فيها هذه الحادثة، وبنى فيها حصن الفرما أيضا حيث قال: 'أمر المتوكل ببناء حصن دمياط، فابتدئ فى بنائه يوم الاثنين لثلاث خلون من شهر رمضان سنة تسع وثلاثين، وأنشأ من حينئذ الأسطول بمصر'.[١٧٠]

أما أمر عمارة وبناء حصن الفرما فقد ورد عند كلٍّ من ابن دقماق والمقريزى، وسنورد هذين النصين نظرا لأهمية صيغة كل منهما فى نفى ادعاءات تتعلق ببناء حصن الفرما، أولهما ما ورد عند ابن دقماق الذى قال: 'الفرما بلدة بالقرب من قَطْيَا والطِينَة، حصنها تم تعميره سنة تسع وثلاثين ومائتين، وأمر بعمارته الإمام المتوكل على الله العباسى على يد عنبسة بن إسحاق، وعَمَر حصنا بدمياط وحصنا على تنيس وأنفق فى ذلك أموالا عظيمة'.[١٧١]

وثانيهما فورد عند المقريزى بما نصه: 'بنى بها المتوكل على الله حصنا على البحر تولى بناءه عنبسة بن إسحاق أمير مصر فى سنة تسع وثلاثين ومائتين عندما بنى حصن دمياط وحصن تنيس وأنفق فيها مالا عظيما'.[١٧٢] والنص الذى ورد عند المقريزى لا يختلف كثيرا عن نص ابن دقماق إلا فى فعل العمارة إذ ورد عند ابن دقماق 'عمر' وعند

المقريزى 'بنى'، وهو اختلاف هام فى صالح تأكيد عملية العمارة، والبناء، فعليه يعتبر هذان النصان التاريخيان غاية فى الأهمية، فهما يشيران إلى أول الأعمال المعمارية الحربية الدفاعية صراحةً فى سيناء خلال العصر العباسى فى خلافة أبى جعفر المتوكل على الله.

وعملية إحاطة المدينة بأسوار محصنة كانت ضرورة لازمة، حيث جعلها ابن خلدون من شروط استمرارية أى مدينة لتكون مكملة للحماية الطبيعية إن وجدت، حيث قال:'أن يُدار على منازل المدينة جميعا سياج الأسوار'.[١٧٣] وقد عرفت بعض المدن المصرية - ومنها الفرما - الأسوار من منطلق أنها كانت ضمن مدن الثغور والأربطة، كما أنها كانت على طريق الغزو الخارجى، وهذا يتمشى مع وظيفتها الحربية الدفاعية.

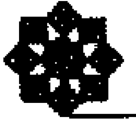
إذن فالمنشئ هو الخليفة العباسى المتوكل على الله جعفر الذى تولى الخلافة فى شهر ذى الحجة من سنة ٢٣٢هـ/ أغسطس ٨٤٧م، واستمر خليفة حتى قتل فى الثالث من شهر شوال سنة ٢٤٧هـ/ ١٠ ديسمبر ٨٦١م حيث قتله عبيده الأتراك بالتواطؤ مع ولده المنتصر، وكانت خلافته أربع عشرة سنة وعشرة أشهر وثلاث عشرة يوما، ومن أشهر أعماله بمصر تحصين ثغورها البحرية.[١٧٤]

أما المشرف والقائم على تنفيذ عمارة الحصن بناءً على الأمر الصادر له من الخليفة المتوكل على الله، فهو والى مصر فى تلك الفترة الأمير عنبسة بن إسحاق الضبى، وكان والى مصر فى الفترة من سنة ٢٣٨هـ/ ٨٥٢م إلى سنة ٢٤٢هـ/ ٨٥٦م.[١٧٥]

المبحث الثانى: الدراسة الآثارية لعمارة الحصن وتخطيطه

حصن الفرما معماريا وتخطيطيا عبارة عن مساحة مستطيلة تمتد من الشرق إلى الغرب بطول ٤٠٠م، ومن الشمال إلى الجنوب بطول ٢٠٠م، أى أن مساحته تقريبا أكثر قليلا من عشرين فدانا، ويلاحظ أن الأضلاع الشرقية والغربية والجنوبية مستقيمة، أما الضلع الشمالى فهو غير موازٍ للضلع الجنوبى، وبه انحراف للخارج يتسع كلما اتجهنا ناحية الشرق حتى يبلغ الحصن أقصى اتساع له عند البوابة الشمالية 'باب البحر'، ثم ينكسر السور للداخل إلى الشرق منها، مما ترتب عليه أن أصبح الضلع الشرقى أطول من الضلع الغربى، وبقى من ارتفاع الأسوار بعد أعمال الحفائر لأسوار الحصن بأقصى نقطة حوالى ٦,٠٠م، وسمكه ٢,٢٠م، وكانت الأسوار مزودة بممشى يعلو الأسوار محمول على عقود مدببة لا تزال بقاياها تدل عليها، وهى محمولة بدورها على دعامات تلتصق بالأسوار مباشرة وترتد عنها للداخل بمسافة ١٠١سم، وعرضها ١٢١سم، وتبدأ بعد البرج الثانى إلى الغرب من البوابة الشمالية، ويبلغ عددها سبعا وعشرين دعامة، بواقع ست دعامات بين كل برجين، بخلاف دعامتى أبواب الأبراج، فتوجد الدعامات بين الأبراج أرقام '٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨'،[١٧٦] حيث يلاحظ أنه السور الوحيد الذى يشتمل على هذه الدعامات والعقود والممشى باعتباره أكثر الجهات مواجهة للخطر من ناحية البحر - حيث توجد الميناء - ومصدر الخطر الرئيس، مما يتيح للمرابطين خلفها الدفاع عن هذه الناحية، وبالتالى يصعب على المهاجمين نقب السور وإفشال اقتحامهم الحصن، كما يلاحظ بعد أعمال الحفائر الآثارية والنظافة أن الأسوار - خاصة الشمالى منها - بنيت على مبانٍ سابقة على مبانى الحصن نفسه، حيث يلاحظ ذلك فى المسافة بين البرجين الثالث والرابع إلى الغرب من البوابة الشمالية، حيث توجد فتحات ذات عقود نصف دائرية من مبنى سابق تم إدماجها فى مبانى الحصن، وتوجد بقايا قبو تمت إزالة جزء منه ليتماشى مع مبانى الحصن فى المسافة بين البرجين الرابع والخامس، وأسفل البرج الشمالى الغربى، وهذه المبانى دليل مادى جديد وجيد يساعد فى عملية تأكيد تاريخ الحصن، (اللوحات ٨، ١٢-١٥).

وقد دعمت أسوار الحصن بستة وثلاثين برجا، منها أربعة بالأركان دائرية التخطيط بنيت على قواعد مربعة تبرز زواياها للخارج قليلا، وهى الأبراج: الشمالى الشرقى، والشمالى الغربى، والجنوبى الغربى، والجنوبى الشرقى، أما بقية الأبراج فتتوزع على أضلاع الحصن، وهى ذات تخطيط على هيئة أنصاف دوائر ممتدة على هيئة حرف U ، ولها قواعد مربعة ومستطيلة التخطيط يبلغ سمك جوانبها ١٠٠: ١٢٠سم، وعند الاستدارة يصل إلى ١٢١سم، ويتم الدخول إليها من خلال أبواب صغيرة ذات عقود مدببة مبنية بالآجر[١٧٧] لا يزال بعضها موجودا، اتساعها من ٩٨: ١٠٠ سم، وارتفاعها ١,٩٠م، ولعل



أحسن الأمثلة الباقية من هذه الأبواب المعقودة بالأبراج أرقام ٢، ١٢، ١٣، ١٩، ٢٠، ٢٢، وقد بنيت جل الأسوار والأبراج بالآجر، والقليل النادر منها بالآجر بالتبادل مع الحجر الجيرى البلورى. ومن هذه الأبراج البرج السابع بالسور الشمالى، (لوحة ٩)، وتتوزع هذه الأبراج على الأضلاع الأربعة، فالضلعان الشمالى والجنوبى يوجد بكل منهما عشرة أبراج، أما الضلعان الشرقى والغربى فبكل منهما ستة أبراج تفصل بينهما مسافات متساوية، ولكنها بالضلعين الشمالى والجنوبى أطول منها بالضلعين الشرقى والغربى، إذ تتراوح المسافة بين الأبراج التى بالأضلاع من ٢٠,٠٠: ٢٨,٠٠م.

كما زودت أسوار الحصن ببوابات وأبواب سر عرف منها حتى الآن ثلاث بوابات رئيسة وبابان يعتقد أنهما بابا سر،[١٧٨] وكان يغلق على كل منها أبواب خشبية من المؤكد أنها كانت تتكون من زوج فرد ومصفحة بالحديد، وهى الأبواب التى ذكرت عند ابن خلكان أثناء حديثه عن أعمال التخريب التى قام بها الملك الفرنجى بردويل الأول حيث قال: 'انتهى [بردويل] إلى الفرما ودخلها وأحرقها وأحرق جامعها ومساجدها وأبواب البلد'.[١٧٩] وهو نص تاريخى غاية فى الأهمية؛ إذ صرح فيه بالمسجد الجامع والمساجد الصغيرة وبوابات المدينة، فالبوابات تم اكتشافها، وكذلك بعض المصليات والمساجد الصغيرة المخصصة للصلوات الخمس، أما مسجدها الجامع الذى تقام فيه صلاة الجمعة فلم يكتشف حتى الآن، وأصبح تحقيق موضعه عن طريق الحفائر الآثارية ضرورة علمية ملحة.

أما التخطيط المعمارى لهذه البوابات الثلاث الرئيسة، فهى عبارة عن بوابات كبيرة ذات أبراج مستطيلة على جانبى فتحات الأبواب، وسوف أشير إلى كل بوابة بالناحية التى تفتح عليها على عادة تأسيس المدن فى الأمصار الإسلامية، وذلك تمييزا لكل بوابة عن البوابات الأخرى، فيمكن إطلاق اسم 'باب البحر' على البوابة الشمالية لأنها تفتح ناحية البحر الشامى، و'باب الشام' على البوابة الشرقية لأنها تفتح للقادمين من بلاد الشام عن طريق البر، و'باب مصر' على البوابة الجنوبية لأنها تفتح ناحية فسطاط مصر، و'باب تنيس' على الباب الغربى الصغير لأنه كان يفتح آنذاك باتجاه مدينة وبحيرة تنيس المجاورة لمدينة وحصن الفرما من الناحية الغربية، و'باب الميناء' لأنه كان الأقرب لميناء الطِينَة الواقع إلى الشمال الغربى من حصن الفرما.

كما يلاحظ أن البوابات الشمالية والشرقية والجنوبية محصنة بأبراج مستطيلة، فهى بوابات رئيسة، أما بابا السر الغربى والشمالى الغربى اللذان تم اكتشافهما مؤخرا أثناء مشروع تطوير حصن الفرما خلال أشهر يناير- مارس ١٩٩٩م، فهى بوابات بسيطة عبارة عن فتحة باب معقودة بعقود مدببة لم تكتنفها أبراج مثل البوابات السابقة سوى أبراج السور نصف الدائرية، واكتفى بها لتحصين الباب من الجانبين، وذلك لأنها تعتبر بوابات جانبية تفتح ناحية ميناء الطِينَة و تنيس، فلم تكونا مصدر خطر مباشر من البحر حيث الدولة البيزنطية بالبحر المتوسط خاصة الغربية منها، أو أحيانا من الرمل حيث بلاد الشام، وبالتالى فهى تصلح لأن تكون أبواب سر لسفر وخروج السكان وحامية الحصن بدلا من الخروج من البوابات الكبيرة الرئيسة.

وبنيت بوابات وأسوار وأبراج الحصن بمادة بناء رئيسة من الآجُر، تتراوح مقاساته فيما بين ٥-٧×٩-١١×٢٠-٢٥سم، وبعضه مأخوذ من العمائر والعصور السابقة على عصر بناء الحصن؛ وبعضه من عصر بناء الحصن، فمقاساته سنجدها فى عمائر ذلك العصر، وقد وضعت بأسلوب معين فى بعض الأماكن، فهى عبارة عن صفوف متراصة بشكل أفقى ورأسى، أو أن مداميكه واحد يرص بطول الطوبة على امتداد الجدار، يليه آخر يرص بعرض الطوبة عموديا على طول الجدار وهكذا، وذلك حسب النظام المتعارف عليه فى طريقة البناء خلال العصر الإسلامى المبكر المعروف بالسهل والحمل، أو مداميك، أدّية وشناوى،[١٨٠] حيث بنيت أغلب العمائر الهامة بالآجر، كما استخدم أيضا الحجر الجيرى خاصة فى بوابات الثلاث الرئيسة وبعض الأبراج، وبعض من الجرانيت الأحمر والبازلت الأسود والحجر الكلسى البحرى، والمونة بداخل الجدران عبارة عن طمية طفلية من الجباسات والجير ورماد النار، أما جوانب الجدران من الخارج فعبارة عن قصروميل مكون من الجير المحروق والجص ورماد النار، وقد بنيت واجهات السور الخارجية بالآجر أيضا، حيث كانت توضع رأسية وأفقية وطولية لترتبط مع قطع الطوب الصغيرة التى هى أجزاء

من قوالب كاملة أعيد استخدامها مرة ثانية فى بناء السور، وقد كُسيت الجدران بطبقة من الجص الأبيض لا تزال بقاياها حتى الآن تدل عليها.

والحصن من الداخل كان عبارة عن مدينة سكنية متكاملة تسمح بإقامة السكان العاديين وموظفى الدولة جنبا إلى جنب مع رجال الحامية من العسكريين، فأعمال الحفائر بالركن الشمالى الغربى، وأمام البوابات الشمالية والشرقية والجنوبية والغربية، كشفت عن ملحقات داخلية عبارة عن أفران، ومساكن، وآبار، وصهاريج للمياه، ومصانع منها مصنع للنسيج،[١٨١] ومراحيض، وقد بنيت جدرانها بالآجر، ومادة بناء أخرى من الطمى والطفلة، (اللوحات ٣٣، ٣٥، ٣٦). ونظرا لأهمية بوابات الحصن وأبراجه وأسواره فى تاريخ العمارة الحربية، نورد وصفا موجزا لكلٍ من هذه الوحدات والمفردات والعناصر المعمارية الرئيسة المكونة لهذا الحصن:

١- البوابة الشمالية 'باب البحر': تم اكتشافها خلال موسم حفائر ١٩٨٤-١٩٨٥م، وهى تقع فى الركن الشمالى الشرقى من الحصن عند النقطة التى يرتد فيها السور الشمالى للداخل عند زاوية التقائه بالسور الشرقى، وهو مدخل منكسر 'The Bent Entrance' - أى غير مباشر - من النوع البسيط غير المركب، على عكس ما ذكر سابقا بأنه مدخل مباشر،[١٨٢] وقد وقع على الرفع المساحى لمركز هندسة الآثار منكسر التخطيط، بحيث ينكسر الداخل فيه من خلال زاوية واحدة قائمة على يسار الداخل،[١٨٣] فيتم الدخول إليه من الناحية الشرقية، حيث البرج الشرقى الذى يكتنف المدخل من هذه الناحية ليكون نقطة تقتيل متقدمة، ثم ينكسر الداخل يسارا حيث يواجه الباب الذى يبلغ اتساعه ٣,٧٠م، وطول دهليزه كاملا ٣,٧٥م، وقد بلطت أرضية الدهليز بمداميك من الحجر الجيرى الأملس المائل للخارج ليكون الممر منزلقًا كنوع من الإعاقة عند حدوث أى هجوم، على هذا الباب، خاصة من قبل الفرسان، ولا تزال بقايا هذه الزلاقة موجودة بالجانب الشرقى من الباب، وهى تتكون من مستويين، مما يدل على حدوث ترميم بها، ويلى عضادة الباب نفسها مباشرة فتحات صغيرة لإدخال طرف المتراس الخشبى[١٨٤] أو المزلاج[١٨٥] بها عند غلق الباب لزيادة الأمن، وتحمل الباب لأى هجوم، واستخدم فى بناء البوابة أحجار جرانيتية وبازلتية، منها حجر من البازلت عليه كتابة يونانية قديمة، وضع بأساس الدهليز من طرفه الداخلى على يسار الداخل،[١٨٦] (لوحة ٧)، وهو من الأدلة القوية على أن بناء القلعة من أساسها تم فى العصر الإسلامى (الفترة العباسية). ويكتنف فتحة الباب برجان مستطيلان للدفاع عن الباب نفسه عند حدوث أى هجوم حيث يتم الصعود إليهما من خلال درجات من السلالم صاعدة تفضى للطابق الثانى، أما المستوى الأرضى فهو مُصْمَت مثل بقية أبراج الحصن كلها نتيجة وقوع الحصن على أرض مسطحة مستوية. ونظرا لأهمية هذه البوابة بالنسبة للقادمين من البحر، فقد تم تدعيمها ببرج ثانٍ من الناحية الشرقية - وهو مستطيل أيضا - يبرز عن السور بمسافة ٦,٦٥م، وطول واجهته كاملةً حتى التقائه بالبرج المستطيل المجاور ٩,٠٠م، وهو برج دفاعى لزيادة فاعلية الدفاع عن مدخل زاوية انكسار البوابة الشمالية الرئيسة. وقد تعددت الوسائل الدفاعية فى هذه البوابة حيث أنها البوابة الوحيدة بالحصن التى زودت بمدخل منكسر وزلاقة وثلاثة أبراج مستطيلة بدلا من برجين على أساس أنها أكثر البوابات تعرضا للخطر من ناحية البحر حيث الميناء، وأن الحملات عند بناء الحصن كانت تأتى من البحر، وخلو هذه الناحية من أى منشآت تعيق التقدم نحو الحصن، (الأشكال ٣، ٤، ٥) (اللوحات ٢، ٥، ٦).

٢- الباب الشمالى الغربى 'باب ميناء الطِيْنة' والباب الغربى 'باب تنيس': لم يكن هذان البابان معروفين حتى شهر يناير من سنة ١٩٩٩م، حيث تم الكشف عنهما أثناء مشروع تطوير حصن الفرما وهما كانا مغلقان وهميا من الخارج بجدار غير سميك يمكن نقبه أو كسره بسهولة عند حصار الحصن وسقوطه فى يد الأعداء مما يساعد الحامية والسكان على الهروب من هذه الأبواب السرية، خاصة الذى يلى الميناء. فباب السر الأول الشمالى الغربى فهو يقع بين البرجين الثامن والتاسع حسب الترقيم الجديد على المخطط العام لحصن الفرما (شكل ٤)، (اللوحتان ١٠، ١١)، أما الباب الغربى لم يتوسط السور الغربى فشماله توجد أربعة أبراج، وجنوبه برجين فقط، ولا يتوسط البرجين الجانبيين، فهو يبعد عن البرج الشمالى بمسافة ٦,٢٠م، وعن البرج الجنوبى بمسافة ١٣,١٠م، وهو باب ثانوى بسيط لم يكتنفه برجان مستطيلان كما فى بقية بوابات

الحصن الشمالية والجنوبية والشرقية، وإنما يتكون من فتحة باب اتساعها ١,٨٥م، ويتوجها عقد مدبب ذو مركزين[١٨٧] ارتفاعه ١,٣٠م، (اللوحات ١٦-٢٠).

وقد سُدَّ هذان البابان فى فترة لاحقة نظرا لطول فترة استعمال الحصن منذ بنائه فى عهد الخليفة المتوكل على الله سنة ٢٣٩هـ/ ٨٥٣م حتى نهايته فى أواخر العصر الفاطمى أثناء الصراع بين شاور وضرغام فى حوالى سنة ٥٦١هـ/ ١١٦٥م، أى أن الحصن ظل مستخدما طوال فترة ٣٢٢ سنة تقريبا.

٣- البوابة الجنوبية 'باب مصر': تم اكتشافها خلال موسم حفائر ١٩٨٤-١٩٨٥م، وهى لا تتوسط السور الجنوبى، ولكنها أقرب لناحية الغرب قليلا، ويكتنف الباب برجان مستطيلان يبرزان للخارج عن الأسوار بمسافة ٣,٣٠م، وهما أصغر من أبراج البوابة الشمالية، وبينهما زلاقة مائلة للخارج، بلطت بمداميك من الحجر الجيرى الأملس، وهى من العناصر المعمارية الفريدة فى مجال العمارة الحربية الدفاعية الإسلامية، ويلى الزلاقة فتحة باب اتساعها ١,٨٠م، كانت متوجة بعقد مدبب لا تزال بقاياه تدل عليه، تلى ذلك فتحات على الجانبين لإدخال المتراس بها عند غلق الباب لزيادة إحكام إغلاقه، وعلى جانبى الباب من الداخل توجد درجات من السلالم صاعدة تُفضى لأعلى برجى البوابة للدفاع عن الباب عند تعرضه للحصار والهجوم، والمستوى الأرضى من الأبراج مصمت كما فى بقية أبراج الحصن وبواباته، (الأشكال ٣، ٤، ٦)، (اللوحات ٢٤، ٢٥).

٤- البوابة الشرقية 'باب الشام': تقع فى منتصف السور الشرقى تقريبا، وهى ذات تصميم معمارى مختلف عن البوابة الشمالية والجنوبية، وحالتها جيدة عند اكتشافها خلال موسم حفائر شهر أبريل من سنة ١٩٨٥م، ويكتنف الباب من الخارج برجان مستطيلان يبرزان عن السور بمسافة ٣,٨٠م، بنيت من أسفلها بمداميك من الحجر الكلسى البحرى اكتشف منها ثمانية مداميك، والارتفاع الباقى من البرج الجنوبى ٣,٣٠م، وارتفاع السور عند التقائه بالبرج ٣,٧٠م، يتقدمها فى المسافة بين البرجين دهليز اتساعه ٢,٨٠م، وطوله ٣,٨٠م، وقد حدث به تعديل حيث تم تضييقه وسدت الدخلات الجانبية التى كانت به، وقد يكون هذا التعديل حدث بعد مهاجمة الملك بردويل للفرما وتخريبه لها سنة ٥١١هـ/ ١١١٦م. وينتهى هذا الدهليز بفتحة الباب التى يبلغ اتساعها ١,٦٣م، ولها عضادتان سُمْك كل منهما ٩٠سم، وفيما يبدو أن هذا الممر بين البرجين كان مبلطا على هيئة زَلّاقة كما فى المدخل الجنوبى، يلى الباب الأول من الداخل فتحات صغيرة غير نافذة على الجانبين ليدخل فيها المتراس الخشبى لزيادة إحكام غلق الباب، يلى ذلك دهليز المدخل الذى يبلغ طوله ٧,١٠م، وأرضيته مبلطة بمداميك من الآجُر بشكل مائل لتكون بمثابة زلاقة داخلية فيما قبل الباب الثانى الذى توجد له عضادتان سُمْك كل منها ٦٦سم، وتوجد خلف الباب فتحتان لإدخال المتراس فيهما عند إغلاق الباب الخشبى المكون من فردة باب واحدة، وتلى هذا الباب دهليز صغير طوله ١,٨٤م، وخلفه توجد درجات سلالم صاعدة يبلغ عدد درجات كل منها اثنتى عشرة درجة تفضى للمستوى العلوى من الأبراج المستطيلة التى كانت مصمتة فى المستوى الأرضى، وقد تنوعت وسائل الدفاع والإعاقة فى هذا الباب بين وضع فتحة الباب بين برجين مستطيلين، ووجود ممر طويل مزود باختناقات وزلاقة، وتعدد الأبواب، (الأشكال ٣، ٤، ٧)، (اللوحتان ٣٠، ٣١).

أما فيما يتعلق بالأبراج وأنواعها، فقد تميز حصن الفرما بوجود ثلاثة أنواع من الأبراج، وهى: أبراج مستطيلة التخطيط يبلغ عددها ستة أبراج على جانبى البوابات الشمالية والشرقية والجنوبية تقدم الحديث عنها مع وصف البوابات. وأبراج دائرية من حيث التخطيط يبلغ عددها أربعة أبراج، وهى أبراج الأركان الشمالية الشرقية، والشمالية الغربية، والجنوبية الغربية، والجنوبية الشرقية. وأبراج نصف دائرية التخطيط ممتدة على هيئة حرف U يبلغ عددها اثنين وثلاثين برجا تتوزع على أسوار الحصن بواقع عشرة أبراج بالسور الشمالى ومثلها بالسور الجنوبى، وستة أبراج بالسور الشرقى ومثلها بالسور الغربى، ومن هنا نلاحظ التنوع فى استخدام ثلاثة أنواع من الأبراج بحصن الفرما: مستطيلة، ودائرية، ونصف دائرية. وإليك وصف طرزها المعمارية:

١- الأبراج ثلاثة أرباع الدائرة أو الدائرية: وهى مبنية على شكل ثلاثة أرباع الدائرة خارج الأسوار، والربع الباقى تشغله فتحة الباب التى يمكن الدخول منها وسماكة

الأسوار عند التقاء البرج بالسورين، وهى فتحات أبواب ضيقة للغاية توجد بزاوية التقاء الأسوار تماما، اتساعها من بدايتها ١٠٠سم، ومن نهايتها ١١٠سم، ويبلغ طول الدهليز الواصل بينهما ٣م، تُفضى للطابق الأرضى من البرج، وهو عادةً مصمت لا توجد فيه فتحات مزاغل لأن الحصن مشيد على أرضية مستوية، لذا فهو لا يتمتع بحصانة الموضع الطبيعى، وتتكون حجرة البرج فى الأرضية من حجرة شبه مربعة مساحتها ٣,٤٠×٤م، تشتمل على أربع دخلات متوجة بعقود مدببة كانت تحمل بدورها القبو المتقاطع الذى كان يُغطى هذه الحجرة، وكانت لا تشتمل على فتحات مزاغل، فهى تستخدم لحفظ أدوات ووسائل الدفاع، أى بمثابة زردخانة (بيت السلاح والذخيرة) للبرج، أما الطابق الثانى الدارس حاليا فكان يتم الوصول إليه من خلال درجات من السلالم تلتف مع استدارة البرج من الداخل، وذلك فى اتجاه عكس عقارب الساعة، ولا تزال بقاياه تدل عليه، ويعتقد أن هذه الأبراج كانت تشتمل على سطح كشف سماوى ربما يكون مرتبطاً مع الأبراج المجاورة عن طريق ممشى تتقدمه دروة خاصة بالسور الشمالى، ولعل أحسن الأمثلة من الأبراج الأربعة هو البرج الجنوبى الشرقى، وذلك لاشتماله على ما يدل على وسيلة التغطية، والسلالم المؤدية للطابق الثانى. وسنحاول وصف البرج الجنوبى الشرقى معماريا باعتباره من أحسن النماذج الباقية من الأبراج الدائرية، فقد تم اكتشافه من الداخل أثناء موسم حفائر موسم ١٩٨٤-١٩٨٥م، ومن الخارج أثناء موسم حفائر سنة ١٩٩٨م، وهو دائرى التخطيط، ومشيد على قاعدة مربعة التخطيط، وحجرته من الداخل شبه مربعة مساحتها ٣,٤٠×٤م، وسمك جدرانها ١١٠سم لتتحمل ضغط القبو المتقاطع، ومزودة بدخلات تنتهى بعقود مدببة كانت تحمل القبو المتقاطع الذى يغطى حجرة البرج الأرضية، ويلاحظ أن الدخلة الغربية أقل الدخلات عمقا، فعمقها ٣٨سم، فى حين أن عمق بقية الدخلات من ٧٧: ٨٠سم، وسبب ذلك وجود بداية درجات السلالم التى تؤدى للطابق العلوى من البرج. وقد بنيت درجات السلالم من الحجر الجيرى البلورى، ويبلغ عرضها ٨٨سم، فى حين بنى البرج نفسه بالآجر، أما بقية الدخلات فارتفاع درجات السلم سمحت ببناء الدخلة كاملة، وقد بنى هذا البرج على أرضية مرتفعة عن بقية الأبراج؛ إذ يصل ارتفاعها إلى ١١م عن سطح البحر، أما بقية الأبراج فمن ٣: ٦م فقط،[١٨٨] وربما كان الموقع هو السبب فى احتفاظ البرج ببقايا وسيلة تغطيته، إذ يصل الفرق فى الأرضية بينهما من ٥: ٨م، (الأشكال ٣-٥)، (اللوحات ١، ١٢-١٥، ٢٢، ٢٣، ٢٧-٢٩، ٣٢).

٢- الأبراج النصف دائرية الممتدة: يبلغ عددها ستة وثلاثين بُرْجا، وهى نصف دائرية ممتدة على هيئة حرف U، وتبرز عن الأسوار بمسافة ٥,٧٠م، يتم الدخول إليها من خلال فتحات أبواب معقودة بعقود مدببة، يبلغ اتساعها من ٨٥: ١٠٠سم، ويبلغ ارتفاعها ١,٩٠م تفضى إلى حجرة البرج التى يبلغ طولها ٤,٦٥م، وعرضها ١,٨٢م، وتكون جدرانها مستقيمة بطول ٣,٩٠م ثم تستدير بعد ذلك، ويبلغ سمك الجدران بالجانبين ١,٢٠م، وعند الاستدارة من ١١٢: ١٢٠سم، وتنطبق هذه المقاسات تماما على البرج الثامن، وقد بُنيت لهذه الأبراج قواعد مستطيلة مساحتها ٣,٨٠×٤,٣٥م تظهر للعيان الآن بعد الحفائر الآثارية، ومن أحسن نماذجها البرج الخامس بالسور الشمالى من أسوار الحصن، (الأشكال ٢-٥)، (اللوحات ١-٤، ٩، ١٢، ١٦-١٨، ٢١، ٢٣، ٢٥، ٢٦، ٣٥).

مصير الحصن

تكاتفت مجموعة عوامل رئيسة على وضع نهاية حزينة لمدينّة وحصن الفرما، منها ما هو بفعل الإنسان كما رأينا، وكان آخرها الحادث الجلل الذى تعرض له حصن الفرما وساعد على التعجيل بوضع نهاية له أصبحت أكيدة وأبدية، إذ يذكر لنا كل من المنذرى وابن دقماق والمقريزى ذلك بقولهم: 'إن الفَرما لم تزل عامرة إلى أيام شاور الوزير الجراحى، وإن ملهم أخا ضرغام كان واليا بها، فلما خرج منها أخربها شاور'.[١٨٩] وأخرى لم يكن للإنسان فيها دور وإنما كانت من فعل الطبيعة كجفاف فرع النيل الذى كان يصب فى المنطقة، وغارة البحر على الأراضى التى حول الفرما، والكثبان الرملية التى لفت الانتباه لدورها فى خراب الفرما الجغرافى 'الوطواط' عند حديثه عن ثغر مدينة رشيد حيث قال: '[رشيد] على مصب النيل فى بحر الروم، وأهله ينقلون منازلهم كل حين هربا من الرمل لكيلا يطمهم كما طم الفرما، فإنها كانت مدينة على البحر معدودة فى ثغور مصر'.[١٩٠] وهو ما أكده لنا بعد ذلك البغدادى قائلا: 'الفرما

مدينة قديمة بين العريش والفسطاط، خراب قد سفت الرمال عليها قرب قَطْيَة'.[191]

وبالرغم من خراب حصن الفرما فى أواخر العصر الفاطمى كما رأينا، إلا أن عمارته كانت باقية خلال العصر الأيوبى (٥٦٧-٦٤٨هـ/ ١١٧١-١٢٥٠م) ففى أيام أبى صالح الأرمنى الذى توفى فى سنة ٦٠٥هـ/ ١٢٠٨م ذكر أنه خراب،[192] ويبدو أنه خرب وهجر من الحامية والموظفين والسكان، ولكن ظلت عمارته باقية حتى أواخر العصر الأيوبى عندما بدأ استغلاله كمحجر لتعمير أماكن حضارية مجاورة،[193] وأكد خرابه وخلوه من السكان والحامية وليم الصورى المعاصر، والذى مر به فى سنة ٥٦٥هـ/ ١١٦٩م حيث قال: 'أما مدينة الفرما .. فخالية الآن من السكان'.[194] فلم تنل الفرما اهتمام السلاطين الأيوبيين، وإنما انصب اهتمامهم على مدينة تنيس وتحصين أسوارها بإعادة بنائها مرة ثانية، وعمارة قلعتها،[195] فحلت تنيس محل الفرما فى الدفاع عن السواحل المصرية فى هذا الجزء من الثغور المصرية، وبخراب تنيس فى أواخر العصر الأيوبى على يد الملك الكامل محمد (٦١٥-٦٣٥هـ/ ١٢١٨-١٢٣٨م) فى عام ٦٢٤هـ/ ١٢٢٧م،[196] أصبح من الضرورى ظهور بديل يؤدى وظائف هاتين المدينتين فى جباية المكوس ووجود موانىء للصادر والوارد وحماية الثغور المصرية، واستقبال وتوديع الجيوش، فظهرت مدينة قطيا 'قَطْيَة' فى الداخل وسط الرمل لتكون مركزا للتمكيس بمدخل مصر الشرقى، وبدأت تزدهر وتأخذ مكانتها أواخر العصر الأيوبى (لوحة ٣٧)، وارتبط نموها بظهور الطِيْنَة وقلعتها[197] على ساحل البحر كميناء لها خلال العصر المماليكى (لوحة ٣٨)، ويوضح لنا هذه العلاقة بين قَطْيَا والطِيْنَة ابن شاهين الظاهرى (ت ٨٧٢هـ/ ١٤٦٧م) حيث قال:'أما مدينة قَطْيَا .. فلها مينا، وهى الطِيْنَة على شط البحر المحيط'.[198] وازدهرت أيضا الصالحية على أطراف الدلتا كمدينة لنزول العساكر فيها فى عهد الصالح نجم الدين أيوب الذى أنشأها سنة ٦٤٤هـ/ ١٢٤٦م.[199] وهذا التطور العمرانى المتلاحق بالمنطقة يوضحه لنا المنذرى (ت ٦٥٧هـ/ ١٢٥٩م) فى أحداث الخامس من شهر صفر سنة ٦٣٩هـ/ أغسطس ١٢٤١م من خلال نسب أحد الأشخاص، حيث نسب أولا للفرما، ولما خربت أواخر العصر الفاطمى فى حوالى سنة ٥٦١هـ/ ١١٦٥م ازدهرت الطِيْنَة على حسابها فنسب إليها حيث قال: 'توفى الشيخ الصالح المعمر أبو قايماز هواش بن رزين بن نمير الفرمى الطِيْنى بثغر دمياط، وذكر لى فى سنة أربع وثلاثين وستمائة أن له من العمر مائة سنة وست سنين، وأن له بالطِيْنَة سبعين سنة إلا سنة، وكان مولده بالفرما، قال: ولم تزل عامرة، وكان واليها ملهم أخا ضرغام، فلما خرج منها خربها شاور'.[200]

وبعد خراب حصن الفرما، أستخدم كمحجر لعمارة الأماكن التى ازدهرت على حسابها، منها قَطْيَا بالداخل فى وسط الرمل، (لوحة ٣٧)، وأبراج وقلعة وميناء الطِيْنَة بالقرب منها على ساحل البحر فى أم مفرج، (اللوحتان ٣٨، ٣٩)، وهذا ما تأكد لنا عند المؤرخين المعاصرين للأحداث فى العصر المملوكى، ففى عهد السلطان الأشرف برسباى (٨٢٥-٨٤٥هـ/ ١٤٢١-١٤٣٨م) يذكر لنا مؤرخ العصر المقريزى استكمال بناء البرج الذى أمر ببنائه بالطِيْنَة فى شهر ربيع الآخر من سنة ٨٢٨هـ/ يناير - فبراير ١٤٢٥م، حيث قال: 'فى هذا الشهر كملت عمارة برج حربى بالقرب من الطِيْنَة على بحر الملح، فجاء مربع الشكل، مساحة كل ربع منه ثلاثون ذراعا، وشحن بالأسلحة، وأقيم فيه خمسة وعشرون مقاتلا، فيهم عشرة فرسان، وأنزل حوله جماعة من عرب الطِيْنَة، فانتفع الناس به. وذلك أن الفرنج كانت تقبل فى مراكبها نهارا إلى بر الطِيْنَة، وتتخطف الناس من هناك فى مرورهم من قَطْيَا إلى جهة العريش. وتولى عمارة هذا البرج الأمير زين الدين عبدالقادر بن الأمير فخر الدين عبد الغنى بن أبى الفرج. وأخذ الآجر والحجر الذى بناه به من خراب مدينة الفرما، وأحرق الجير مما أخذه من الفرما، فسبحان محيل الأحوال'.[201] وقد أخذ الآجر والحجر الذى بنى به هذا البرج من خراب مدينة وحصن الفرما، وأحرق الجير من حجارتها، ويتعجب المقريزى من تغير الأحوال على حصن الفرما، فثمة مدينة تموت وأخرى تحيا على حسابها ومن أنقاضها.

كما نجد أن حصن الفرما كان لا يزال هدفا جيدا لإمداد ما حوله بمواد البناء الجاهزة، ففى سنة ٨٦٥هـ/ ١٤٥٨م عزم الأشرف إينال على بناء برج بالطِيْنَة، ووردت أخبار السفر من أجل بناء هذا البرج عند بعض المؤرخين المعاصرين فى تلك الفترة، منهم البقاعى الذى ذكر خبر هذه السفرة مفصَّلا فيها أكثر من معاصريه بناء برج فى

مرسى الطِيْنَة لحمايته من مهاجمة مراكب الأعداء، وغيرها من تفاصيل معمارية سنجدها فى نصه، لعل أهمها عزمهم على نقل مواد البناء من الفرما حيث قال: 'فى يوم الأحد العشرين من شهر ربيع الآخر هذا، سافر الأمير بُرْدبَك إلى دمياط فى البحر، ولم يسمع أحد بسفره إلا ساعة سيره ولا علم أحد سببه .. ثم سمعنا أن السبب فى هذا السفر، أن السلطان أراد أن يبنى فى مرسى الطِيْنَة برجا يحفظه من مراكب العدو، فأخذ معه المهندسين لذلك، فرسموه وقدروا أمره، وعزموا على نقل آلاته من الفرما'.[٢٠٢] وآلاته هنا مقصود بها جميع مواد البناء من آجر وحجر جيرى لحرقه فى جباسات أو قمائن لعمل المونة، ومن المؤكد أن قلعة الطِيْنَة فى عهد السلطان قانصوه الغورى شيدت من أنقاض حصن الفرما، (لوحة ٣٨).

وهكذا تلاشت من الوجود مدينة من مدن مصر المحصنة خلال العصور الوسطى، كانت بمثابة الحارس الأمين على مدخل وبوابة مصر الشرقية، وبقيت أنقاضها وأطلالها تتحدث عن مجدها الغابر وعزها الداثر، وصمت المؤرخون والرحالة والجغرافيون فى الكتابة عن أحداثها ووصفها بعد أن تعرضت للتخريب والدمار، وأصبحت محجرا لتعمير وبناء مدن ومراكز حضارية وعمرانية أخرى، وظلت على هذا الوضع حتى يومنا هذا، فقامت تنفض عن نفسها غبار الزمن وتكشف أسرارها بفضل معاول رجال وعلماء الآثار منذ بداية أول موسم حفائر آثارية أجريت فيها عام ١٩٨٣م حتى وقتنا الحاضر، حيث تشهد المدينة والحصن أكبر مشروع لإعادة إحيائها وترميم بواباتها وأبراجها وأسوارها، ولا تزال أعمال الحفائر الآثارية مستمرة بها، ففى كل موسم هناك تكتشف العديد من المكتشفات التى تؤكد يومًا بعد يوم أهمية حصن ومدينة الفرما من شتى المناحى الحضارية والعمرانية بالنسبة لتاريخ سيناء وتاريخ العمارة الإسلامية.

المبحث الثالث: الدراسة التحليلية لتاريخ الحصن وتخطيطه ومفرداته

تاريخ الحصن

بعد التعرض لتاريخ وعمارة حصن الفرما، يمكن إثبات أن الحصن ينتمى للعمارة الحربية الدفاعية الإسلامية، ونفى أى ادعاءات تحاول نسبة الحصن للعصر الرومانى أو الرومانى المتأخر أو حتى البيزنطى، وذلك من خلال الأدلة التاريخية والمادية الآثارية التالية:

١- أن الذين حاولوا تأريخ حصن الفرما 'قلعة بلوزيوم' قد تضاربت آراؤهم، فمرة يذكرون أن القلعة الرومانية التى ترجع إلى أواخر القرن الثالث وأوائل القرن الرابع الميلاديين، كانت توجد فى مكان آخر،[٢٠٣] ويؤرخون هذا الحصن بالعصر البيزنطى مرة خلال النصف الثانى من القرن السادس،[٢٠٤] وأخرى بأواخر القرن السادس الميلادى،[٢٠٥] ويستندون فى ذلك إلى أن كل الحصون الشرقية من أوائل القرن السادس الميلادى حتى عصر جستنيان كانت بها أبراج مستطيلة. وهذا ليس دليلا كافيا؛ فالأبراج المستطيلة معروفة ومزدهرة أيضا فى العمارة الإسلامية منذ فترة مبكرة.[٢٠٦]

٢- أن الحريق الذى أشار إليه من درس الحصن بأنه تمّ فى العصر البيزنطى أثناء غزو الفرس سنة ٦٢٩م،[٢٠٧] لا يتفق مع الواقع التاريخى للحصن؛ وذلك لتجاهل الباحثين للفترة الإسلامية من تاريخ التطور العمرانى لمدينة الفرما بعد فتح عمرو بن العاص لها فى شهر المحرم من سنة ١٩هـ/ يناير ٦٤٠م، خاصة أن العرب أحرقوا السفن وهدموا الحصن .. هذا إنْ كان هناك حصن فى الأصل. وقد أقبل عمرو بن العاص على ذلك حتى لا يستفيد بها العدو لو عاد إلى تملكها؛ لأنه لم يكن معه من الجند من يقدر على أن يخلفه فى المدينة ليحرسها،[٢٠٨] خاصة أنه لم يرد له ذكر بعد الفتح العربى حتى العصر العباسى وتشييده فى سنة ٢٣٩هـ/ ٨٥٣م، ثم الحريق الذى تمّ فى العصر الفاطمى عند مهاجمة بردويل للفرما وتخريبها وإحراقها سنة ٥١١هـ/ ١١١٨م، والحريق الثانى للفَرَمَا على أيدى الفرنج الذى كان سنة ٥٤٥هـ/ ١١٥٠م، وبالرغم من ذلك فقد تجاهل ممن كتبوا عن وجود طبقة أثرية بها آثار حريق بالحصن هذه الأحداث التاريخية التى حدثت خلال العصر الإسلامى، ونسبوا ذلك للغزو الفارسى جزافا لتأييد فكرة أعمال التجديد والإعمار فيما قبيل الفتح العربى الإسلامى لمصر.

٣- أن الذين أشاروا إلى وجود أعمال تجديد وتعديل وإضافة حددوها بالعقد السابق على الفتح العربى، وتجاهلوا تماما فترة بناء وتشييد الحصن فى العصر العباسى سنة ٢٣٩هـ/ ٨٥٣م، والذى استمر فى أداء وظيفته حتى

هجر تماما فى أواخر العصر الفاطمى حوالى سنة ٥٦١هـ/ ١١٦٥م، أو سنة ٥٦٥هـ/ ١١٦٩م، وهى فترة كبيرة تقدر بحوالى ٣٢٦ سنة كانت كفيلة بحدوث تغيرات وتعديلات وإضافات كثيرة بالحصن.

٤- محاولة أكثر الذين تصدوا بالكتابة عن الفرما قديما وتناولهم التطور الحضارى والعمرانى لتاريخها منذ أقدم العصور تفسير وجود المدينة العربية الإسلامية منذ نشأتها بأنها قلعة الطِينَة،[٢٠٩] لكن هذا التفسير أصبح الآن غير مقبول نهائيا بعد دراسة تاريخ كل منهما، حيث اتضح أن الثانية - وهى قلعة الطِينَة - كانت تطورا للأولى وهى الفرما وحصنها، فبعد تخريب وتدمير مدينة الفرما وحصنها أواخر العصر الفاطمى، نشأت على حسابها قلعة الطِينَة بعد مرور أكثر من قرنين ونصف من الزمان خلال العصر المملوكى، وأصبحت الفرما محجرا لها، حيث تم جلب الآجُر والجير لحرقه واستعماله كمادة بناء عند بناء أبراج برسباى بالقرب من الطِينَة، والتفكير فى بناء برج فى أيام إينال، ثم بناء قلعة الطِينَة فى عهد قانصوه الغَورى.

٥- أورد السيوطى قصة فتح الحصن بالفرما (ت ٩١١هـ/ ١٥٠٥م) ناقلا ذلك عن القضاعى (ت ٤٥٤هـ/ ١٠٦٢م) الذى نقل بدوره عن الكندى (ت ٣٥٠هـ/ ٩٦١م). وعلاوة على ذلك، فلم يكن هؤلاء أقدم المؤرخين الذين أرخوا للفتح الإسلامى لِمصر، فهناك ابن زولاق وابن عبدالحكم (ت ٢٥٠هـ/ ٧٦٤م) والبلاذرى (ت ٢٧٩هـ/ ٨٩٢م)، وهؤلاء سابقون على الكندى الذى اعتمد عليه السيوطى بحوالى قرن ونصف من الزمان ولم يشيروا لذلك، فربما وصف القتال الذى حدث بناءً على وجود الحصن الحالى الذى بُنى فى العصر العباسى فى عهد الخليفة المتوكل على الله سنة ٢٣٩هـ/ ٨٥٣م، باعتباره مؤرخا للأحداث بعد بناء هذا الحصن بفترة طويلة، كما أن الذين وصفوا فتح الفرما لم يشيروا إلى وجود حصن، وأكدوا بالتفصيل قصة فتح حصن بابليون وكيفية فتحه والاستيلاء عليه، فى حين لم يذكروا أو يشيروا إلى حصن الفرما وكيفية فتحه.[٢١٠] هذا من ناحية. ومن ناحية ثانية، إذا افترضنا صحة ما ورد عند الكندى ونقل عنه السيوطى، فلا يمكن أن يكون هذا الحصن قد استمر بعد ذلك، خاصة أن جميع المصادر التى تناولت الفترة الإسلامية المبكرة خلال عصر الخلفاء الراشدين والدولة الأموية والعباسية حتى عهد الخليفة العباسى المتوكل على الله لم تذكر حصن الفرما، وأشار بتلر إلى أن عمرو بن العاص لم يكن معه من الجند من يقدر على أن يخلفه فى المدينة ليحرسها، وعلى ذلك كان لابد من هدم أسوارها وحصونها حتى لا يستفيد بها العدو لو عاد إلى تملكها،[٢١١] فمنذ فتح الفرما فى شهر المحرم من سنة ١٩هـ/ ٢ يناير ٦٤٠م حتى عصر المتوكل على الله سنة ٢٣٩هـ/ ٨٥٣م، لم يرد ذكر الحصن فى أى حادثة، فهذا ربما يؤكد اقتراح بتلر بالنسبة لحصن الفرما فيما بعد الفتح مباشرة إذا كان موجودا، بالفعل. يضاف لذلك أنه إذا كان الحصن موجودا فما الذى دعا المتوكل إلى أن يقوم ببناء حصن بعد تعرض الثغور المصرية لعبث الروم البيزنطيين سنة ٢٣٨هـ/ ٨٥٢م، كما أن أى حصن سابق على الفتح الإسلامى لابد أنه موجود بالمنطقة، ولكن لم يتمّ كشفه حتى الآن.

٦- كما أن هناك روايات تاريخية مؤكدة أشارت إلى أن فتح الفرما كان صلحا لا عنوةً، وهو ما عرضت له فى المسرد التاريخى عن حقيقة فتح الفرما.

٧- اعتماد البعض على رواية أبواب الفرما التى أراد ابن مدبر هدمها، دليل على وجود الحصن قديما، فيه شىء من الإجحاف بحق العباسيين فى حماية ثغور مصر، خاصة أن النص التاريخى واضح ويشير إلى وجود الأبواب فى شرقى الحصن، حيث ورد عند ابن زولاق ما يؤكد ذلك حيث قال: 'كان أحمد بن المدبر، وهو عامل خراج مصر، أراد هدم أبواب من حجارة شرقى حصن الفرما، فخرج أهل الفرما بالسلاح، وقالوا له: هذه الأبواب التى قال يعقوب لبنيه: ﴿لا تدخلوا من باب واحد وأدخلوا من أبواب متفرقة﴾، فأمسك ابن المدبر عن الهدم'.[٢١٢] وهو ما ورد عند المقريزى أيضا حيث قال: 'قال ابن قديد: وجه ابن المدبر وكان بتِنيس إلى الفرما فى هدم أبواب من حجارة شرقى الحصن احتاج أن يعمل منها جيرا، فلما قلع منها حجر أو حجران خرج أهل الفرما بالسلاح، فمنعوا من قلعها وقالوا: هذه الأبواب التى قال الله فيها على لسان يعقوب عليه السلام: ﴿يا بنيّ لا تدخلوا من باب واحد وأدخلوا من أبواب متفرقة﴾'.[٢١٣]

٨- أن حصن الفرما لم يكن الحالة الأولى ولا الأخيرة التى اعتقد العلماء أن عمارته تنتمى لغير العمارة الإسلامية،

سواء من العصر الرومانى أو العصر البيزنطى، ومنها على سبيل المثال لا الحصر: قصر خربة المنية بفلسطين، وقصر المشتى والحرانة ببادية الأردن ومدينة وقصر عينجر بلبنان، وحصن أيلة، ثم اتضح لهم بعد التحرى والتقصى والبحث والقيام بالحفائر الآثارية خطأ اعتقادهم و اعتقاد من جاء من بعدهم، وأنها تنتمى إلى العمارة الإسلامية دون أدنى شك.

٩- لم يتبق اليوم من أطلال بلوزيوم الفرما سوى حصن من بناء العرب يسمى الطينة فى العربية، والأطلال التى نراها فى بلوزيوم عبارة عن تل من الخرائب، عمل فيها سور ضخم مربع من الآجر، والبوابة تكون فى الشمال بجانب البحر، وهى مما بناء العرب، والحصن غير قديم. كما نجد لأول مرة فى نشر علمى الاعتراف بوجود آثار إسلامية تؤرخ بالعصرين الأموى والعباسى بالفرما خلال القرنين الثالث والرابع الهجريين/ الثامن والتاسع الميلاديين وهى المتمثلة فى بقايا حمام ملحق بالركن الجنوبى الغربى من الكنيسة البيزنطية الجنوبية الشرقية لحصن الفرما،[٢١٤] وهى بداية جيدة للإقرار بوجود الحصن العباسى بالفرما.

١٠- إذا كانت الآراء السابقة كلها قائمة على الترجيح، فإن انتماء هذا الحصن أصبح دون شك للعمارة الحربية الدفاعية العباسية الإسلامية من خلال عدة قرائن تاريخية ومادية آثارية، وهى كالآتى:

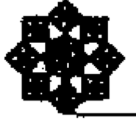
أ- ورود نصوص تاريخية عند مؤرخين ثقات تشير إلى تاريخ عمارة الحصن والأموال الطائلة التى صُرفت فيه، وهما نصا المؤرخين ابن دقماق[٢١٥] والمقريزى[٢١٦] - وهذا الأخير نقل عن البكرى المتوفى سنة ٤٨٧هـ/ ١٠٩٤م - اللذيْن يشيران لعمارة وبناء حصن الفرما بفعلى 'عمر'، و'بنى'.. وهذا لا يدع مجالا للشك فى طبيعة العمل الذى تم فى أيام المتوكل على الله العباسى، على يد واليه على مصر عنبسة بن إسحاق الضبى سنة ٢٣٩هـ/ ٨٥٣م، وهى عملية عمارة وبناء حصن جديد لم يكن له وجود قبل العصر العباسى. كما أن الفرما عندما خربت ذكرت بأن عليها سورًا، إذ يذكر لنا كل من المنذرى وابن دقماق والمقريزى ذلك بقولهم: 'إن الفرما لم تزل عامرة إلى أيام شاور .. وكان عليها سور'.[٢١٧]

ب- وردت الفرما على بعض المسكوكات النحاسية كدار ضرب خلال العصر العباسى،[٢١٨] وهو دليل مادى قوى لا يقبل الشك أو الطعن، وهذا لا يمكن أن يحدث بمدينة ساحلية ثغرية غير محصنة ومعرَّضة لخطر هجمات الروم البيزنطيين آنذاك، وذات مركز اقتصادى تجارى حيوى هام بين الشرق والغرب، ولهذا حرص العباسيون على تحصين مدينة الفرما.

ج- الحفائر الآثارية التى بدأت بالحصن منذ موسم حفائر ١٩٨٣-١٩٨٤م واستمرارها حتى كتابتى هذا البحث، وما أضافته من أدلة مادية معمارية، تؤكد انتماء الحصن للعصر العباسى، حيث توجد أساسات أسفل أسوار الحصن بالركن الشمالى الغربى أسفل البرج الشمالى الغربى الدائرى حيث توجد إمدادات أساسات تابعة لكنيسة الفرما الغربية الدائرية، (اللوحات ١٢-١٥)، وبقايا مبانٍ ذات عقود نصف دائرية تم تعديلها ليتماشى مع مبانى الحصن المستجد، وهذا واضح بين البرجين الرابع والخامس، وبقايا صهريج أو مبنى مُقَبَّى كسر جزء منه ليتماشى مع مبانى الحصن بين البرجين الثالث والرابع، (لوحة ٨)، هذه البقايا لمبانٍ قديمة غير حربية تؤكد أن عملية بناء الحصن العباسى لم تكن أعمال ترميم لحصن سابق على العصر العباسى، وإنما هى أعمال بناء جديدة لحصن لم يكن له وجود من قبل.

د- مواد البناء التى أعيد استخدامها فى العصر الإسلامى كانت من العصور السابقة، خاصة الجرانيت والبازلت والرخام والآجر، وتأكد هذا بعد اكتشاف حجر من البازلت الأسود خلال موسم حفائر أبريل سنة ١٩٨٥م بأساس البوابة الشمالية من الحصن عليه نقش كتابى يونانى قديم،[٢١٩] وهو حجة قوية ودليل مادى هام على أن الحصن من أساسه يرجع للعصر الإسلامى خلال الفترة العباسية، (لوحة ٧).

هـ- المنقولات العديدة التى تم العثور عليها أثناء الحفائر الآثارية منها نماذج من الخزف الإسلامى من العصر العباسى حتى العصر الفاطمى، خاصة الخزف ذا البريق المعدنى، ومسارج متعددة الأشكال عليها نقوش كتابية عربية ترجع للعصر العباسى تؤرخ بالقرن الثانى الهجرى/ الثامن الميلادى، ومسكوكات وصنج زجاجية من العصر الأموى حتى العصر الفاطمى، والعديد من قطع اللخاف 'العظم' عليها كتابات عربية.



و- عمارة الحصن ومفرداته ومواد وأسلوب البناء سنتناولها بالدراسة التحليلية، وذلك لتأصيلها باعتبارها من العناصر المعمارية المميزة فى العمارة الإسلامية، ومنها: تخطيط الحصن، والأبراج بأنواعها الثلاثة، والمدخل المنكسر، والزلاقة، والعقود المدببة، والآجر ومقاساته وأسلوب بنائه.. وهى أدلة قوية تؤكد انتماء الحصن للعمارة الحربية الإسلامية وليس إلى أى عمارة أخرى.

التحليل والتأصيل المعمارى

أ- المخطط العام: يتبع تخطيط حصن الفرما العام طراز التخطيط منتظم الشكل بحيث يكون المخطط الهندسى منتظمًا، إما مربعًا أو مستطيلاً أو دائريًّا، وهو التخطيط الحر الذى لا يتحكم فيه الموضع الذى يشغله الحصن أو القلعة، وإنما العكس هو الذى يحدث، فيفرض المعمار مخططه على الموضع، ويتبع هذا الطراز بسيناء حصن راية وحصن دير الوادى بالطور، (الشكلان ٨، ٩). (اللوحات ٤٢-٤٤)، وحصن الفرما العباسى موضوع البحث والدراسة هنا، فجاء مخططه عبارة عن مساحة مستطيلة تمتد من الشرق إلى الغرب، ويدعمه اثنان وثلاثون برجا نصف دائرية ممتدة، وأربعة دائرية بالأركان، وله خمس بوابات، منها ثلاث بوابات رئيسة يدعم كلا منها برجان مستطيلا التخطيط.

أما عن تأصيل هذا النوع من التخطيطات المعمارية، فيحاول البعض إرجاعه إلى العمارة القديمة الرومانية أو البيزنطية.[٢٢٠] ونحن لا ننكر ذلك، وكننا فى نفس الوقت نرى أن تخطيط حصن الفرما بتصميمه الهندسى هذا يُعتبر استمرارا وتطويرا لما هو معروف فى العمارة الإسلامية المبكرة خلال العصرين الأموى والعباسى، لأنه ليس من المعقول إرجاع هذا التخطيط خلال العصر العباسى إلى الفترة الرومانية أو البيزنطية، فى حين أنه معروف ومزدهر فى العمارة الإسلامية المبكرة التى كانت قد نضجت ووصلت إلى مرحلة التأثير - أكثر منها إلى التأثر - خاصة لو تعلق الأمر بعنصر التخطيط.

ومن هنا يمكن القول إن تخطيط حصن الفرما أقرب إلى القصور الأموية والعباسية من أى عمارة أخرى سابقة على ذلك، فجميع الأمثلة التى أشار إليها من حاولوا تأصيل التخطيطات المعمارية منتظمة الشكل فى العمارة الحربية الصليبية بالطراز البيزنطى الكلاسيكى وأنها كانت استمرارا له، سواء فى بلاد الشام أو شمال إفريقيا- لا يوجد شبه بينها وبين تخطيط حصن الفرما، سواء فى عنصر التخطيط العام، أو مفرداته المعمارية المكونة له، فقد جاءت التخطيطات أغلبها مربعة الشكل، يدعمها فى الأركان أبراج مربعة، ويوجد أحيانا برج أو اثنان على جانبى الباب، أما التخطيطات المستطيلة فهى نادرة جدا، وإن وجدت فهى غير منتظمة الشكل، فالأصلح أن يكون البرج المحصن فى القلاع ببلاد الشام استمرارا لتقاليد بيزنطية وليس تخطيط حصن الفرما الذى فى سيناء، فقد وجد هذا التخطيط منذ فترة مبكرة فى العمارة الأموية، خاصة فى القصور الأموية التى استفادت بدون شك من عمارة الحصون السابقة بما يتلاءم وظروفها ومدى حاجتها لذلك، وصهرت كل ذلك مع ما حملته من تراث الجزيرة العربية، فأقامت القصور الحصينة التى اتبع فى بنائها طراز هندسة القلاع من حيث الأسوار المرتفعة والأبراج والشرفات والشرافات، ومن هذه القصور المبكرة التى أثرت فى تخطيط الحصون والقلاع الإسلامية المبكرة: قصر المنية 'خربة المنية' المُشيد فى عهد الوليد بن عبد الملك (٨٦-٩٦هـ/ ٧٠٦-٧١٤م) سنة ٨٢هـ/ ٧٠٠م، وأهم ما يميزه أن تخطيطه مستطيل ومدعم بأبراج دائرية ونصف دائرية، والبوابة محصنة ببرجين نصف دائريين.[٢٢١] وقصر الحرانة الذى شيد سنة ٩٢هـ/ ٧١١م فى عهد الوليد بن عبد الملك أيضا، ويمتاز بالأبراج نصف الدائرية والدائرية، ويكتنف البوابة أربعة أبراج دائرية وفتحات للمزاغل مستقيمة ومنحرفة.[٢٢٢] وقصر جبل أسيس 'سيس' الذى شيد سنة ٩٣هـ/ ٧١٣م، وهو كذلك من بناء الوليد بن عبد الملك، ويدعم أركانه أبراج دائرية، وفى الأضلاع نصف دائرية التخطيط، والبوابة الرئيسة حصرت بين ربعى برجين.[٢٢٣] كما أن مدينة عنجر 'عين الجر' فى البقاع اللبنانى التى يرجع بناؤها للعصر الأموى (تحديدا فى عهد الوليد بن عبدالملك) سنة ٩٦هـ/ ٧١٤-٧١٥م، يشبه تخطيطها تماما تخطيط حصن الفرما؛ فهى عبارة عن مساحة مستطيلة تمتد من الشمال إلى الجنوب، يدعم أسوارها أربعون برجا بما فيها أبراج البوابات والأركان، والاختلاف الوحيد أن أبراج بوابات الفرما مستطيلة، والبوابة الرابعة بالفرما غير مدعمة بأبراج على جانبيها، وفى مدينة عينجر نصف دائرية ممتدة، وكل البوابات محصورة بين برجين.[٢٢٤] وقصر الحير

الغربى (١٠٥-١٠٩هـ/ ٧٢٤-٧٢٧م) من بناء هشام بن عبد الملك (١٠٥-١٢٥هـ/ ٧٢٣-٧٤٣م)، وهو شبه مربع، وأسواره مدعمة بأبراج نصف دائرية وثلاثة أرباع دائرية، ويكتنف البوابة برجان نصف دائريين.[٢٢٥] وقصرا الحير الشرقى الصغير والكبير الذى شيد فى سنة ١١٠هـ/ ٧٢٨م.[٢٢٦] وقصر الرصافة 'رصافة هشام'،[٢٢٧] وقصر القسطل (١٠٢-١٢٧هـ/ ٧٢٠-٧٤٤م)،[٢٢٨] وقصر خربة المفجر الذى شيد فى سنة ١١٠هـ/ ٧٢٨م،[٢٢٩] وجميعها من بناء الخليفة الأموى هشام بن عبد الملك، ولها مميزات القصور السابقة المحصنة من حيث اشتمالها على أبراج دائرية ونصف دائرية وبوابات محصنة بأبراج. ويستمر بناء القصور المحصنة على هذا الطراز من التخطيط فى أيام الوليد الثانى (١٢٥-١٢٦هـ/ ٧٤٣-٧٤٤م)، ولعل أشهرها قصرىْ المشتى،[٢٣٠] والطوبة،[٢٣١] المشيدَيْن فى سنة ١٢٥-١٢٦هـ/ ٧٤٣-٧٤٤م، وتتميز هذه القصور بأسوارها المرتفعة المدعمة بالأبراج الدائرية ونصف الدائرية والبوابات المحصنة. ونجده بقصر الأخيضر المشيد سنة ١٦١هـ/ ٧٧٨م، وهو عبارة عن مساحة مستطيلة تدعم جدرانه أبراج دائرية، سواء بالأسوار أو بالأركان. وله بوابات محصنة وضعت فتحات أبوابها بين أبراج مربعة أو نصف دائرية.[٢٣٢] وخان عطشان المشيد أيضا سنة ١٦١هـ/ ٧٧٨م بنى على النظام المنتظم التخطيط،[٢٣٣] وهما من أيام الخليفة العباسى أبى جعفر المنصور (١٣٦-١٥٨هـ/ ٧٥٤-٧٧٤م). واستمر الاعتماد على التخطيط المنتظم الشكل فى تعمير قصور وقلاع درب الحاج العراقى من بغداد والكوفة إلى مكة المكرمة - والمعروف بدرب زبيدة - فى أيام هارون الرشيد (١٧٠- ١٩٣هـ/ ٧٨٦-٨٠٩م) ومن هذه القلاع قلعة أم قرون،[٢٣٤] وأهم ما فيها الأبراج نصف الدائرية الممتدة، وهو يشبه تماما الأبراج نصف الدائرية بحصن الفرما، وهناك أيضا قصر القاع على درب زبيدة،[٢٣٥] وهو مربع التخطيط ومزود بأبراج نصف دائرية ودائرية.

هذا عن التخطيطات بشرق العالم الإسلامى. أما بغربه، فنجد الطراز منتظم التخطيط الذى استخدم فى القصور الأغلبية (١٨٤-٢٩٦هـ/ ٨٠٠-٩٠٨م) فنجده بقصر رقاده بتونس٢٣٦ من عصر إبراهيم بن أحمد الأغلبى (٢٦١-٢٨٩هـ/ ٨٧٤-٩٠١م) ويشبه تخطيط القصور الأموية فى بلاد الشام، وقد استخدم بالأربطة الساحلية، خاصة برباط المنستير المشيد سنة ١٨٠هـ/ ٧٩٦م،[٢٣٧] ورباط سوسة المشيد سنة ٢٠٦هـ/ ٧٩٦م.[٢٣٨] ثم كان النضج الكامل لهذه التخطيطات المعمارية فى تخطيط مدينة وحصن أيلة على الساحل الشرقى من خليج العقبة،[٢٣٩] فتم اكتشاف حصنها وجامعها فى العصر الحديث، وهى المدينة الإسلامية التى ربما كانت بدايتها فى عهد الخليفة الراشد عثمان بن عفان رضى الله عنه، واستمرت إلى أواخر العصر الفاطمى،[٢٤٠] ويتشابه الاثنان فى التخطيط العام وتفاصيله من حيث توزيع البوابات على الأضلاع الأربعة، وتحصين الأسوار بأبراج نصف دائرية تتشابه فيما بينهما، (شكل ١٠. لوحة ٤٥).

ومن هنا يمكن القول بأن حصن الفرما قد تأثر بتخطيط القصور الأموية خاصة، وأن هذا التخطيط استمر خلال العصر العباسى المبكر فيما قبل بناء حصن الفرما.

ب- العناصر الدفاعية: تنوعت العناصر الدفاعية فى حصن الفرما بين أبواب محصنة منكسرة غير مباشرة وذات زَلّاقة، وأخرى مباشرة ذات زَلاقات حجرية، وأبراج مختلفة الطرز والتخطيطات نصف دائرية ممتدة ودائرية ومستطيلة، وأسوار ضخمة بين هذه الأبراج بدرواتها، وهى كالآتى:

١- الزلاقة: عنصر من عناصر العمارة بصفة عامة، والعمارة الإسلامية بصفة خاصة، ولا غنى عنها فى العمارة الحربية الدفاعية الإسلامية، ابتكرها المعماريون نتيجة حاجتهم إلى كسر حدة وفاعلية القوات المهاجمة - خاصةً الفرسان - منها على بوابات القلاع والمدن المسورة.

والزلاقة - لغةً - ضبطها ياقوت الحموى فقال: إنها بفتح أوله، وتشديد ثانيه، وقاف. أصله من قولهم مكانٌ زَلِق، أى: دحض، وزلقت رجله تزلق زلقا. وتطلق على الأرض الملساء التى ليس فيها شيء، ومنها قوله تعالى: ﴿ويرسل عليها حسبانا من السماء فتصبح صعيدا زلقا﴾.[٢٤١] وهى موضع لا يمكن الثبوت عليه من شدة زلقه[٢٤٢] لملاسته،[٢٤٣] فلا تثبت عليه الأقدام، خاصة قوائم الخيل.

أما الزلاقة - اصطلاحا ومعماريا - فهى إحدى العناصر المعمارية الدفاعية الهامة التى لا غنى عنها فى تصميم بوابات وأبواب الأبراج المستقلة والقلاع والحصون وأسوار المدن لتعيق المهاجمين. وللزَلّاقة

أهميتان، إحداهما حربية دفاعية، والأخرى مدنية وقائية، ويهمنا منها هنا الدفاعية. فتظهر أهميتها الدفاعية عند حدوث هجوم على تلك الأبواب؛ إذ لا تثبت قوائم الخيل عليها، خاصةً إذا نفذت فى بلاطات من الصوان الأملس والمقطوع جيدا، فتحد من اندفاع الخيول وتعرقلها، وفى مواضع أخرى تحل أحيانا محل المداخل المنكسرة 'الباشورة'، وليس أدل على ذلك مما ذكره ابن ميسر (ت ٦٧٧هـ/ ١٢٧٨م) عند وصفه لباب زويلة بأسوار القاهرة، فعند قيام بدر الجمالى ببناء أبواب القاهرة سنة ٤٨٠هـ/ ١٠٨٧م جعل بابىْ النصر والفتوح على نظام الباشورة؛ أى ذات مداخل منكسرة بها 'عُطف'، وباب زويلة مبنى على نظام الزلاقة، وهو ما ورد عند ابن ميسر حيث قال: 'لم يعمل له [باب زويلة] باشورة كما هى عادة أبواب الحصون أن يكون فيه عطفة حتى لا تهجم عليه العساكر فى وقت الحصار ويتعذر سوق الخيل ودخولها جملة، بل عمل فى بابه زلاقة من حجارة صوان، حتى إذا هجم العساكر لا تثبت قوائم الخيل على الصوان'.[٢٤٤] واعتبر ابن عبد الظاهر (ت ٦٩٢هـ/ ١٢٩٣م) أن باب زويلة بهذا التصميم فيه عيب معمارى، ذاكرا ذلك على لسان المهندسين حيث قال: 'قال المهندسون: إن فى باب زويلة عيبا لكونه ليست له باشورة'.[٢٤٥]

وقد استخدم هذا العنصر المعمارى الدفاعى بحصن الفرما بسيناء الذى شيد فى العصر العباسى واستمر حتى أواخر العصر الفاطمى، وقد ظهرت أهمية هذا العنصر بالنسبة للحصن لأنه مشيد على أرض مستوية تماما، فلا تتوافر له استراتيجية الموضع الحصين، وبواباته من النوع المباشر، خاصة البوابة الشرقية والبوابة الجنوبية، فتوجد الزلاقة بالبوابة الجنوبية تتقدم المدخل، مبنيةً من الحجر الجيرى والبلورى البحرى المقطوع جيدا، وبشكل مائل للخارج يسمح بانزلاق أرجل الخيل، والبوابة الشرقية زَلاّقتها بنيت من الآجر بدهليز المدخل من الداخل بعد فتحة الباب مائلة للداخل، وتوجد بالبوابة الشمالية مداميك من الحجر مائلة للخارج بجوار البرج الشرقى، مما يؤكد وجود زلاقة.

أما عن تأصيل هذا العنصر المعمارى الدفاعى، فقد عرفت الزلاقة فى العمارة الحربية قبل الإسلام بقرون عديدة،[٢٤٦] ولكن لم يكن لها الذيوع والانتشار إلا مع اشتعال نار الحروب الفرنجية فى بلاد الشام وحركة الاسترداد المسيحى فى الأندلس، فانتشرت الزلاقة، وخاصة زلاقات الأسوار، إذ يعتقد الريحاوى أن الأيوبيين اقتبسوا هذه التقنية من القلاع الصليبية بالرغم من أنها موجودة فى سورية منذ العصور القديمة،[٢٤٧] فقد ظهر هذا العنصر الهام فى التحصين على الأرجح فى شمالى بلاد الشام ثم امتد منها إلى جنوبها، وأدخله الهكسوس إلى مصر.[٢٤٨] ولعل أشهر الزلاقات التى وجدت هى تلك الكائنة ببوابة أوغاريت بالسور الغربى،[٢٤٩] ويؤيد هذا المومنى ولكنه يرفض فكرة التأثر بالصليبيين؛ إذ يذكر أن وجود الرصيف – أى الزلاقة – حول القلاع لم يكن فى يوم من الأيام من صنع صليبى، فقد عرفته قلاع فلسطين فى الألف الثانى قبل الميلاد،[٢٥٠] واستمر استخدام الزَلاّقات بعد ذلك فى العمارة الحربية وتنوعت أشكالها، كما تطورت استخداماتها ووظائفها المختلفة.

وكانت هناك عدة أسباب وراء ظهور الزلاقة كعنصر معمارى دفاعى فى العمارة الحربية منذ فترة مبكرة من تاريخ تلك العمارة، لعل أهمها أن تصميم البوابات ذات المداخل المباشرة غير المنحرفة أوجب وجود عنصر معمارى يؤدى وظيفة إرباك وإعاقة دخول الخيول والفرسان ومقاومتهم بالوسائل المعتادة فى تحصين هذه البوابات، وبالتالى تحقيق فشل اقتحامها، فكانت أفضل هذه الوسائل هى الزلاقة المائلة الملساء. وللزلاقة عدة طرز مختلفة الوظائف، أهمها هنا زلاقة الأبواب التى تتقدم الأبواب مباشرة وتكون مائلة للخارج، وتبنى بأحجار الصوان أو أى نوع آخر من الأحجار الملساء المقطوعة جيدا حتى تساعد على انزلاق أرجل الخيل والفرسان عند مهاجمتهم أبواب القلاع أو الحصون أو المدن. ولعل من أهم زَلاّقات الأبواب بمصر: زلاقات بوابات حصن الفرما بسيناء، وزلاقة باب زويلة بأسوار القاهرة التى بنيت أيام بدر الجمالى،[٢٥١] وزلاقة الباب الجديد من أسوار صلاح الدين بالقاهرة،[٢٥٢] وأنها مصمَّمة فى الداخل بعد اجتياز الباب فى الدركاة منزلقة للداخل.[٢٥٣] ووجدت فى الأندلس زلاقات أبواب مدينة إشبيلية،[٢٥٤] وقصبة ماردة.[٢٥٥]

ومن هنا يمكن القول إن استخدام الزلاقة بحصن الفرما كان استمرارا لما هو معروف فى العصور السابقة، وإن كانت زلاقات بوابات حصن الفرما تعتبر أقدم

الأمثلة الباقية حتى الآن فى العمارة الحربية الدفاعية الإسلامية بمصر.

٢- المدخل المنكسر: وهو - حسب تفسير القدامى من المؤرخين كالبغدادى،[٢٥٦] وابن ميسر،[٢٥٧] والمقريزى[٢٥٨] - المدخل الذى يكون فيه عُطَف. وقد سمى عندهم بالباشورة، وأكد هذه التسمية ما ورد فى النقوش الآثارية، ومنها على سبيل المثال لا الحصر: نقش بباب الجابية من أبواب مدينة دمشق المؤرخ بسنة ٥٦٠هـ/ ١١٦٤-١١٦٥م.[٢٥٩] ويمكن القول إن الباشورة مكان فى مدخل الحصن أو القلعة أو بوابات المدن يكون ضيقا ومتعرجا حتى يعوق اندفاع المهاجمين،[٢٦٠] أو هو جدار مرتفع يكون أمام الباب أو خلفه يساعد على انشطار القوات المهاجمة وانكسارها، وبالتالى إرباكها،[٢٦١] وسمى عند ياقوت الحموى،[٢٦٢] وأبى الفداء[٢٦٣] بالمزور عند وصفهم لأبواب مدينة بغداد، حيث سميت بالزوراء لأن أبا جعفر المنصور جعل أبواب المدينة الداخلة مزورة عن الأبواب الخارجة، أى ليست على سمتها منحرفة أو منكسرة. ومن هنا يمكن تعريف المدخل المنكسر بأنه المدخل الذى ينحرف الداخل فيه يمينا .أو يسارا مرة واحدة أو عدة مرات،[٢٦٤] أو الممر الواصل بين فتحتى الباب بحيث ينحنى فى شكل زاوية قائمة على هيئة المرفق. ويمكن ازدواج هذا الشكل أكثر من مرة[٢٦٥] قبل الوصول لداخل المدينة أو القلعة أو أى مبنى مزود بهذا النوع من المداخل، وهو تصميم خاص بمداخل القلاع أو بوابات المدن أو البيوت وغيرها من المنشآت المعمارية بحيث يقضى هذا التصميم برفع جدار يواجه الداخل مباشرة ويفرض عليه الانعطاف يمينا أو شمالا،[٢٦٦] فلا يكون الدخول مباشرا، بل لابد من الانحراف يمينا أو يسارا.

والمداخل المنكسرة على نوعين، الأول منها بسيط ينحرف الداخل فيه مرة واحدة[٢٦٧] على هيئة زاوية قائمة واحدة تصمم فى حالة من الحالات القليلة فى الجدار نفسه، حيث تفتح بإحدى الأسوار بالقرب من برج يقوم بالدفاع عنه وحمايته، أو أن يكون السور مزودا بوسائل دفاعية مختلفة، أو أن يفتح الباب بأضلاع أحد الأبراج، وبالتالى يسهل الدفاع عنه، سواء من البرج المقابل والسور، أو من البرج نفسه الذى يفتح فيه الباب الذى يكون مزودا بوسائل دفاعية مختلفة، ويمكن للباب مقاومة أى نوع من أنواع النقب أو الدك أو الهجوم بوسائل الهجوم المختلفة. أما النوع الثانى فهى المداخل المركبة التى ينحرف الداخل فيها يمينا ويسارا أكثر من مرة قد تصل إلى خمس أو ست زوايا قائمة؛[٢٦٨] وذلك لزيادة حجم العراقيل وتكرار مراحل المعوقات والعقبات فى وجه المهاجمين، وبذلك يتحقق الهدف الدفاعى من هذا الابتكار المعقد الذى لم يكن كافيا فى الأبواب المباشرة أو حتى بسيطة التركيب، وهو تطور طبيعى من أولها لثانيها.

وقد كان هذا التطور وليد الحاجة التى هى أم الابتكارات والاختراعات، فنظرا للحاجة إلى تحقيق الهدف الدفاعى الذى لم يكن كافيا فى تصميم الأبواب المحورية ذات الفتحات المستقيمة المباشرة،[٢٦٩] باعتبار الأبواب نقاط ضعف فى تصميم أسوار المدن المحصنة والقلاع، كان لابد من ابتكار هندسى معمارى يحل هذا المشكل، ومن هنا ظهر هذا الابتكار الذى حل مُشكل تحصين هذه الأبواب بمجموعة عناصر معمارية دفاعية كان منها المداخل المنكسرة، وقد كان الفضل الأول والأخير للمعمار الإسلامى الذى ابتكر هذا النوع من المداخل وزاد فى تعقيدها بعد أن كانت بسيطة فى بدايتها، وذلك لحماية مداخل وبوابات القلاع والحصون والمدن المسوَّرة التى تعتبر من النقاط الضعيفة التى يحاول الأعداء النفاذ منها عند محاولتهم احتلال المدينة أو الحصن، فلذا كان طبيعيا أن تنال اهتماما خاصا من قِبَل بنائى القلاع كى يمكن الدفاع عنها وحمايتها.[٢٧٠] وقد ساعد هذا الابتكار على تحقيق أهداف دفاعية فى العمارة الحربية والمدنية على حد سواء؛ ففى العمارة الدفاعية أشار المقريزى إلى أهمية المدخل المنكسر حيث قال: 'حتى لا تهجم العساكر وقت الحصار، ويتعذر سَوْق الخيل ودخولها جملة'.[٢٧١] فمن هنا تظهر أهميته الحربية المزدوجة عند الحصار بالنسبة للعساكر الراجلة أو الفرسان، فهذه المداخل بهذا التصميم تعرقل اندفاع المهاجمين،[٢٧٢] وتساعد على انقطاع اندفاعهم،[٢٧٣] وانكسار أى هجوم للعدو وتصدعه،[٢٧٤] كما تعوق اقتحام الأبواب،[٢٧٥] وحركة حملة الرماح الطويلة،[٢٧٦] فإنْ كانوا يحملون تروسا بأيديهم اليسرى يتعرض جانبهم الأيمن للسهام، وهو ما يلاحظ فى مدخل باب خراسان بمدينة بغداد.[٢٧٧] وذلك بالإضافة إلى أن هذا المنعطف يعمل على حدوث نوع من ازدحام المهاجين فيسهل ضربهم

واصطيادهم بمختلف المقذوفات من فتحات المزاغل وفتحات الشرف المطلة على هذه المداخل، وبهذا يصبحون هدفًا سهلًا للمدافعين من الأبراج المجاورة أو السقاطات التى تعلو هذه الأبواب.[٢٧٨] كما يساعد المدخل المنكسر على امتصاص قوة الدفع التى يتقدم بها العدو، وبالتالى إرباكه ومهاجمته عن طريق وسائل الدفاع الأخرى. فقد يعتقد عند اندفاعه أنه يندفع باتجاه القلعة، ولكنه يفاجأ أن المدخل الذى يركز اقتحامه عليه قد تغير،[٢٧٩] وبالتالى يكون قد تم تضليل الأعداء ومفاجأتهم،[٢٨٠] بعد إرباكهم وانكسار هجومهم وتصدعه،[٢٨١] مما يساعد على تكبيد العدو المهاجم أفدح الخسائر فى أثناء محاولته الانطلاق من باب الحصن لا سيما أثناء الظلام عند انسحابه عقب فشل هجومه.[٢٨٢] وبذلك يكون قد تحقق الهدف الدفاعى من هذه النوعية من المداخل التى كانت تعتبر قبل ذلك من نقاط الضعف، وأحد الأسباب الرئيسة لسقوط المدن المسورة والحصون والقلاع والأبراج المستقلة. فعلى سبيل المثال، لم يقتحم باب قلعة حلب عنوة قَطّ، ولا مرة على مر تاريخ القلعة الطويل.[٢٨٣] ووصل الحد باعتبار المداخل التى لم تصمم فى ذلك العصر على هذا النظام أن بها عيبًا فى التصميم، والدليل على ذلك ما ورد ذكره عند ابن عبد الظاهر عندما وصف باب زويلة على لسان المهندسين الاختصاصيين حيث قال: 'قال المهندسون: إن فى باب زويلة عيبا لكونه ليست له باشورة قدامه ولا خلفه على عادة الأبواب'.[٢٨٤] واستخدم المدخل المنكسر جنبا إلى جنب بالعمارة الحربية الدفاعية والمدنية بهدف منع أنظار المارة فى الطريق حتى لا تنكشف عورات الدار إذا فتح الباب الخارجى،[٢٨٥] وحمايتهم إذا ما قامت قلاقل أو فتن داخلية أو خارجية.[٢٨٦] وقد استخدم هذا العنصر المعمارى الدفاعى بسيناء، فنجده بمدخل البوابة الشمالية البحرية من حصن الفرما.

أما عن تأصيل هذا العنصر المعمارى الدفاعى - المدخل المنكسر - فنجده من الابتكارات المعمارية الهامة فى تاريخ العمارة الحربية، فقد كان معروفا قبل العصر الإسلامى بقرون عديدة، لكنه كان نادر الاستعمال،[٢٨٧] ولم يتحقق له الذيوع والانتشار إلا فى العصر الإسلامى. وتعتبر مداخل مدينة بغداد الأربعة أقدم الأمثلة المعروفة فى العمارة الإسلامية المبكرة، خاصة باب خراسان الذى ورد وصفه عند الخطيب البغدادى فى وصفه لمدينة بغداد،[٢٨٨] ولأهمية هذا الابتكار فى العمارة الإسلامية سنورد وصف البغدادى الذى قال: 'باب خراسان به عُطَف على يساره'.[٢٨٩] وتبدو مدينة بغداد بهذا التصميم مُحصنة تحصينا منيعا، فالمدخل المنحنى يساعد على الحد من شدة الهجوم على مداخل المدينة، وتعد هذه المداخل المنحنية ابتكارا جديدا ظهر فى العمارة الإسلامية لأول مرة.[٢٩٠] كما أن مدينة الرافقة[٢٩١] العباسية التى شيدت سنة ١٥٥هـ/ ٧٧١-٧٧٢م كان لها فيما يبدو مدخل على النظام المنكسر.[٢٩٢] ولكن هذا النوع من المداخل لم يكن له الذيوع والانتشار فى العصر الإسلامى إلا عندما استعرت نار الحروب الصليبية فى الشرق ببلاد الشام ومصر، وحركة الاسترداد المسيحى فى الغرب ببلاد الأندلس. فتطورت بحيث أصبحت أكثر تعقيدا وحصانة عن السابقة عليها، وتنوعت استخداماتها فى العمارة الإسلامية الحربية والمدنية على حد سواء.

وقد عرفت مصر الإسلامية المدخل المنكسر على الأقل منذ القرن الثالث الهجرى/ التاسع الميلادى[٢٩٣] بمنازل الفسطاط التى كشفت عنها الحفائر الآثارية التى تُؤرخ فيما بين القرن الثالث - الخامس الهجريين/ التاسع - الحادى عشر الميلاديين. ويعتبر شافعى أن هذه المداخل المنكسرة بمنازل الفسطاط - خاصة الطولونية منها - هى أقدم الأمثلة القائمة من نوعها بمصر حتى الآن ثابتة التواريخ، لا فى مصر فحسب، بل فى العالم العربى والإسلامى بأسره.[٢٩٤] ولكن بعد حصن الفرما الذى شيد فى عهد الخليفة المتوكل على الله سنة ٢٣٩هـ/ ٨٥٣م اعتبرت المثل الأقدم المعروف بالنسبة لمصر.[٢٩٥] أما خارج مصر فيوجد مثل آخر قائم بتونس بقصر رقادة المشيد سنة ٢٦٣هـ/ ٨٧٦م.[٢٩٦] ومن هنا نجد أنه بالنسبة لمصر خلال العصر العباسى تم استخدام المدخل المنكسر بالعمارة الحربية والمدنية على حد سواء، حيث وجد ببوابة حصن الفرما الشمالية وبمنازل الفسطاط الطولونية، ومن هنا يمكن القول أن استخدام المدخل المنكسر بحصن الفرما كان استمرارا لما كان معروفا من قبل.

٣- الأبراج الدفاعية وأنواعها: زود حصن الفرما باثنين وأربعين برجا، منها ستة أبراج مستطيلة التخطيط، وهى: أبراج البوابات الرئيسة، وأربعة أبراج دائرية التخطيط هى أبراج الأركان، واثنين وثلاثين برجا نصف دائرية ممتدة على هيئة حرف U هى أبراج الأضلاع

الأربعة، وكانت هذه الأبراج مصمتة بالدور الأرضى نظرا لأن الحصن مرجل ومبنىّ فى منطقة متكونة من السهل الفيضى لدلتا النيل، وسُقفت الأبراج بأقبية طولية ومتقاطعة لا تزال بقاياها تدل عليها، يعلوها طابق ثم سطح كشف سماوى.

وتعتبر الأبراج من العناصر المعمارية الدفاعية الهامة التى تم تزويد أسوار المدن والحصون والقلاع بها، والتى لا غنى عنها بالنسبة للأسوار على أية حال من الأحوال،٢٩٧ وأصبح لهذه الأبراج عدد من الوظائف المفيدة والهامة، فهى تزودها بالقوة الضاربة المؤثرة،٢٩٨ كما أنها تزيد من متانة السور وتدعمه،٢٩٩ فهذه الأسوار العالية لابد لها من منشآت تعززها وتسندها لئلا تتهدم وتسقط، لذلك عمد العرب القدماء فى الشام وبلاد الرافدين إلى دعمها بأبراج بارزة، خصوصا فى زوايا ونقاط الضعف فيها،٣٠٠ وقد تكون الأبراج قائمة بذاتها مثل أبراج المراقبة والدفاع المبدئى، وفى هذه الحالة لابد أن يكون كبيرًا حتى يتسع لإقامة حامية كبيرة يمكنها صد هجمات الأعداء، أو على الأقل تعطيل تقدمهم حتى تستعد الحصون والقلاع،٣٠١ كما أن هذه الأبراج تؤمن أماكن للراحة والإقامة، وتمكن المدافعين من القتال على ارتفاع أعلى من ذلك الذى يؤمنه الممشى فوق السور وتمنحهم بالتالى مميزات أفضل، فإذا ما برزت عن خط السور أصبح فى إمكان رماة 'نشابى' الحامية الرمى على طول واجهته، أى توجيه رمى جناحى إلى أية مجموعة تحاول اقتحام السور.٣٠٢ وقد عرف البرج فى التحصينات القديمة على أشكال متعددة، منه المستدير والمربع والمستطيل والمضلع،٣٠٣ ويحتوى البرج على مزاغل لرمى السهام أو مراقب أو رواشن وسقاطات،٣٠٤ ومن الصعب نسبة أىٍّ من الأبراج إلى أمة بعينها، فقد وجدت فى العمارة الحربية منذ العصور القديمة.٣٠٥ وهذه الأبراج بصفة عامة وبأنواعها المختلفة كانت لها وظيفتان رئيسيتان، الأولى دعم الأسوار العالية وحمايتها من السقوط، والثانية حماية النقاط الضعيفة والمناطق المتعرجة التى يمكن أن يستتر فيها بعض المهاجمين من أجل الوصول إلى أسفل السور لنقبه أو محاولة تسلقه، وغالبا ما تتوج هذه الأبراج بشرافات أو مسننات تمكن المدافعين من الاختفاء خلفها ورمى السهام أو الأثقال أو السوائل المغلية على المهاجمين وهم فى مأمن،٣٠٦ هذا بالإضافة إلى أنها كانت تستخدم كمنارات لهداية السفن، وربما استخدمت كسجن أو معتقل سياسى.٣٠٧ أما عن الأبراج المستخدمة فى حصن الفرما بسيناء وتأصيلها فهى:

أ- الأبراج الدائرية: وهى الأبراج نصف الدائرية أو ثلاثة أرباع الدائرية، وتقع دائما فى زوايا الأسوار؛ أى عندما يتغير اتجاه السور، ويعتبر البرج الدائرى من أفضل الأبراج من حيث السيطرة والإشراف وصعوبة نقبه وسهولة حركة حاميته وزيادة استيعابه للجند كما أنه يُعطى خاصية مميزة لوضع المزاغل، إذ يوفر لها زوايا رمى لا يمكن أن تتوفر فى تخطيطات الأبراج الأخرى، وذلك بالرمى بالقرب من الأسوار عندما تقترب الجنود منها. وقد استخدمت الأبراج الدائرية فى العمارة الحربية الدفاعية القديمة قبل العصر الإسلامى،٣٠٨ ولكنها ازدهرت بشكل ملحوظ فى العمارة الإسلامية المبكرة، خاصةً فى القصور الأموية والعباسية، وقد أضفت عليها الطابع العسكرى بالرغم من أنها قصور مدنية صحراوية، وإن كان بعضها مصمت ولا توجد به فتحات مزاغل لرمى السهام، ومن أمثلتها خلال العصر الأموى ما يوجد فى دار الإمارة بالكوفة التى تؤرخ بأواخر العصر الأموى وبداية العباسى،٣٠٩ وبقصر المنية،٣١٠ وقصر الحرّانة،٣١١ ويلاحظ أن الأبراج هنا صماء، والأسوار تشتمل على شقوق رأسية مزغلية لكنها مرتفعة، مما يؤكد أنها للإضاءة والتهوية أكثر منها دفاعية، كما توجد بقصر جبل أسيس،٣١٢ وبقصر عينجر،٣١٣ وبقصرى الحير الشرقى الكبير والصغير،٣١٤ وبقصر الحير الغربى،٣١٥ ويلاحظ أن قصور الحير سواء الشرقية أو الغربية من الأمثلة الإسلامية المبكرة من حيث استخدام البرج المزود بفتحات مزاغل، وتوجد بقصر القسطل،٣١٦ وبقصر خربة المفجر،٣١٧ وبقصر المشتى،٣١٨ وقصر الطوبة.٣١٩ كما استخدمت هذه الأبراج فى العصر العباسى، فنجدها بقصر الأخيضر،٣٢٠ وخان عطشان،٣٢١ وقصر القاع، وقلعة أم قرون على درب زبيدة.٣٢٢ واستخدمت كذلك فى بلاد المغرب، خاصة المغرب الأدنى بتونس.. فنجدها برباط المنستير،٣٢٣ وبرباط سوسة.٣٢٤

ب- الأبراج نصف الدائرية: تتوافر فى الأبراج نصف الدائرية خاصية لا يمكن أن تتوافر فى الأبراج المربعة والمستطيلة، وهى توفير مجال للرمى أقرب إلى الأسوار والأبراج المجاورة، وهو ما يوجد بالأبراج الدائرية، وقد

وجدت الأبراج نصف الدائرية بحصن الفرما، أما عن تأصيلها فقد عرفت الأبراج نصف الدائرية فى العمارة الإسلامية المبكرة، خاصة فى القصور الأموية،[٣٢٥] فقد ظهر البرج نصف الدائرى فى قصرى الحير الشرقى والغربى،[٣٢٦] وفى قصر المشتى،[٣٢٧] والطوبة،[٣٢٨] وجبل أسيس،[٣٢٩] وبمدينة عينجر.[٣٣٠] واستمر استخدام هذا النوع من الأبراج فى العصر العباسى، فيوجد بقصر الأخيضر،[٣٣١] ولعل من أهم أمثلتها التى تتطابق أبراجها تماما مع أبراج حصن الفرما هى أبراج مدينة الرافقة العباسية،[٣٣٢] وأبراج حصن أيلة،[٣٣٣] وهى أبراج نصف دائرية ممتدة على هيئة حرف U، وتعتبر الأبراج نصف الدائرية بحصن الفرما أقدم الأبراج الباقية من العصر الإسلامى بسيناء ومصر.

ج- الأبراج المربعة والمستطيلة: كانت الأبراج المربعة والمستطيلة مستخدمة فى العمائر الحربية السابقة على العمارة الإسلامية، ومنها على سبيل المثال لا الحصر: العمارة السورية القديمة التى استخدمت هذا النوع من الأبراج منذ منتصف الألف الثانى قبل الميلاد، وتوجد لها أمثلة فى بقايا قلعة رأس الشمرة بشمال سوريا. كما شاع استخدام الأبراج المربعة فى العمائر الرومانية ومن بعدها البيزنطية،[٣٣٤] واستخدمت الأبراج المربعة فى العمارة الإسلامية منذ فترة مبكرة، ومنها أبراج أسوار القصور الأموية مثل قصر الحير الغربى، حيث برج الزاوية الشمالية الغربية،[٣٣٥] ولكنه ينسب للعصر البيزنطى،[٣٣٦] كما وجدت بقصر الحلّابات،[٣٣٧] ووجدت بقصر الطوبة، إذ يكتنف بوابتى القصر أبراج مربعة يعتبرها بعض الباحثين حجرات حراسة.[٣٣٨] وعلى أية حال، فلم تكن الأبراج المربعة والمستطيلة منتشرة مثل الأبراج الدائرية وأجزائها خلال الفترة الإسلامية المبكرة، خاصة بالقصور. وفى مصر نجد هذه الأبراج، إذ تعتبر أبراج حصن الفرما أقدم الأمثلة الباقية، ثم أبراج أسوار القاهرة الفاطمية.[٣٣٩]

واستخدمت الأبراج المربعة فى عمارة غرب العالم الإسلامى منذ فترة مبكرة أيضا، ومن أمثلتها البرج المربع برباط سوسة،[٣٤٠] وأبراج سور مدينة سوسة المشيدة سنة ٢٤٥هـ/ ٨٥٩م،[٣٤١] وأبراج سور مدينة صفاقس المشيد فى عصر الأغالبة سنة ٢٣٥هـ/ ٨٤٩م،[٣٤٢] حيث يتخلل تلك الأسوار أبراج مربعة مصمتة تعلوها حجرات رماية زودت كل منها بثلاثة مزاغل.

كما استخدمت الأبراج المربعة فى العمارة الحربية فى الأندلس منذ عصر الإمارة، ومن أمثلتها أبراج قصبة ماردة،[٣٤٣] وإن كانت تخلو من حجرات الرماية العلوية، ثم استمر استخدام الأبراج المربعة فى عصر الخلافة، إذ تشتمل بقايا أسوار مدينة الزهراء[٣٤٤] - التى شرع الخليفة عبد الرحمن الناصر الثالث فى إنشائها سنة ٣٢٥هـ/ ٩٣٦م- على أبراج مربعة مصمتة مشيدة بالحجر وتخلو من حجرات الرماية العلوية،[٣٤٥] وأبراج قصبة مدينة المريَّة وسور المدينة الذى ينسب بناؤه لخيران العامرى الذى تولى المدينة أيام الخليفة المنصور بن أبى عامر.[٣٤٦]

وبعد، فيمكن القول بأن استخدام الأبراج الدفاعية فى العمارة الحربية بسيناء كان استمرارا لما كان معروفًا من قبل، سواء بالعمائر القديمة أو بالعمارة الإسلامية المبكرة، وأن بعض الأبراج بتحصينات سيناء تعتبر الأقدم من نوعها حتى الآن بالنسبة لمصر، مثل أبراج حصن الفرما.

٤- أبواب السر: تطلق هذه التسمية على الأبواب المتخفية الصغيرة الجانبية غير الرئيسة التى من المفترض ألا تكون معروفة للأعداء، وفى الوقت نفسه تسمح لحامية الحصن أو القلعة بالاتصال بالمحيط الخارجى للحصول على الإمدادات أو شن هجوم مضاد على القوات المحاصرة، أى أنها تستخدم فى حالة الضرورة، وعادةً ما توضع هذه الأبواب بجوار الأبراج أو المداخل الرئيسة أو فى أماكن غير ظاهرة، ومن هنا جاءت تسميتها بالأبواب أو المنافذ السرية.[٣٤٧] وقد أخذت اسمها من عمليات الخروج والدخول التى كانت تتم منها سرا.[٣٤٨] وقد عرفت المنافذ أو الأبواب السرية بحصن الفرما حيث الباب الشمالى الغربى والباب الغربى، وتتضح أهميتها فيما يلى:

١- ضمان تموين الحصن ببعض المواد الأولية المتعلقة بالدفاع والغذاء معا، خاصة إذا ما ضرب حولها حصار طويل الأمد، وهذا هام فى قلاع المدن.

٢- الاتصال بالأهلين وتوجيههم ضد العدو وتغذية حركات المقاومة ضده باعتبار الحصن دائما مركز العمليات وآخر النقاط الحصينة، ويحتل موضعا استراتيجيا فيما حولها.

٣- تستخدم لنجاة المدافعين بأنفسهم إذا ما اقتحم العدو الحصن عليهم، خصوصا إذا كان هذا العدو على درجة متناهية من الإلمام بفنون القتال والحصار.

وكان وراء ظهور المشاكل التى قابلت مصممى عمارة تلك الحصون دافع لظهور المنافذ السرية بالحصون التى تتمثل فى الحاجة لعدم انقطاع الحصن أو القلعة عن المحيط الخارجى عند تعرضها لحصار طويل الأمد، وهو ما كان يهدف إليه المحاصرون حتى ينفد عتاد الحامية من أسلحة وذخائر ومؤن كالغلال والمياه، فتستسلم هذه الحصون والقلاع فى النهاية. ولهذا فكر مهندسو عمارة هذه الحصون والقلاع فى استنباط عناصر معمارية تطيل أمد الحصار، وتجعل هذه المنشآت وما بها من مدافعين على اتصال بالمحيط الخارجى، وتمكنهم من الحصول على ما يلزمهم، وبذلك ينعدم تأثير الحصار، ولا يبقى إلا اللجوء للهجوم المباشر، وهو ليس بالأمر الهين بالنسبة للحصون والقلاع الحصينة، أو تستعمل للانسحاب إذا ما تعرضت هذه الحصون والقلاع للسقوط فى أيدى الأعداء، خاصة ونحن نعلم أن العديد من القلاع لم تقتحم قَطّ من قِبَل الأعداء. ومن هنا اهتدى مهندسو هذه الحصون والقلاع إلى ابتكار حل معمارى مثالى ممثل فى الأبواب والمنافذ والممرات السرية التى من المفروض ألا يعرفها فى أغلب الأحوال إلا الخاصة من حامية هذه المنشآت لاستعمالها عند الضرورة حتى لا يعرفها الأعداء. أما عن ظهور المنافذ السرية أو الجانبية غير الرئيسة بالعمارة الإسلامية، فمما تجدر الإشارة إليه أنها قد استخدمت فيها منذ فترة مبكرة، ومن أمثلتها على سبيل المثال لا الحصر: باب السر، أو الباب الجانبى، جنوبى المدخل الشرقى بقصر الحير الشرقى الكبير وباب مسجده،[٣٤٩] وهو من أوائل العمائر الإسلامية ذات الطابع المحصن.

ج- العناصر المعمارية: لعل أهم العناصر المعمارية التى تستحق أن نقف عندها بالتحليل والتأصيل فى حصن الفرما هو العقد المدبب، وهو العقد الذى يكون فيه التنفيخ والتجريد على هيئة أقواس من دوائر تقع مراكزها داخل أو خارج فتحة العقد،[٣٥٠] أو هو العقد الذى يتكون من مستقيمين مائلين بزاوية معينة يتقابلان فيها إلى أعلى، كما أن أرجله تتكون من خطوط رأسية مستقيمة.[٣٥١] وقد انتشر هذا النوع انتشارا كبيرا فى العمارة الإسلامية منذ فترة مبكرة،[٣٥٢] وأصبح من مميزاتها البارزة، ورغم معرفة هذا العقد قبل العصر الإسلامى، إلا أن المعمار المسلم قام بتطويره وابتكر أشكالا عديدة منه أثرت بدورها فى العمارة الأوروبية،[٣٥٣] حيث أصبحت المسافة بين مركزى القوس تساوى خمس فتحة العقد التى لم تكن معروفة قبل القرن الثامن للميلاد، كما يرى فى قصير عَمْرَة، وحمام الصرح، وقصر الحير، وقصر هشام بخربة المفجر.[٣٥٤] وقد عرفت العمارة الإسلامية أكثر من نوع من العقود المدببة لأنه انتشر انتشارا كبيرا فى العمارة وأصبح من مميزاتها البارزة أيضا، وتفنن المعماريون العرب والمسلمون فى ابتكار أشكال عديدة منه، وقد عرف حصن الفرما بسيناء نموذجًا منه هو:

١- النموذج الأول وأنواعه: وهو العقد الذى يتكون من قوسين رسما من مركزين، ويوجد منه بحصن الفرما نوعان هما:

أ- النوع الأول: العقد المدبب العادى:[٣٥٥] الذى يتكون من قوسين رسما من مركزين،[٣٥٦] ينتهى فيه الخطان المستقيمان إلى أسفل بقوسين لهما مركزان يكملان رجلى العقد بخطوط رأسية مستقيمة، وبذلك يكون العقد المدبب 'Pointed Arch' الذى استخدم لتغطية فتحات الإيوانات والشبابيك والأبواب هو عقد أكبر قليلا من العقد نصف الدائرى، ويتميز بأنه أكثر ملاءمة من غيره لكثير من الأبنية بسبب سعته النسبية؛ لأن جانبيه بنيا على مراكز مختلفة تراعى فيها المسافة بين كل مركز وآخر، وبسبب قابليته للتغير، علاوة على أن ارتفاعه ليس محددًا باتساعه.[٣٥٧] ومن أمثلته بحصن الفرما: بقايا عقد الباب الشمالى الغربى والباب الغربى، وعقود أبواب الأبراج نصف الدائرية، وبقايا عقود القبو المتقاطع للبرج الجنوبى الشرقى.

ب- النوع الثانى العقد المدبب حدوة الفرس: وهو عبارة عن عقد مدبب يتألف من قوسى دائرتين، ويرتد ابتداؤه 'أرجله' عن خط امتداد كتفى العقد مثل العقد الرباعى، ولذلك فهو يعرف بالعقد المرتد، وقد أطلق عليه بعض العلماء مصطلح 'العقد المدبب المنفوخ' تمييزا له عن العقد المنفوخ المتجاوز لنصف الدائرة، أو 'العقد المتجاوز'، أو 'المخموس' لأنه يمكن تقسيم وتره إلى خمسة أقسام متساوية، أو الأحدب، وهو ما يعرف أيضا باسم عقد حدوة الفرس 'Horse Shoe' لأنه يشبه هذا العقد، غير أنه يختلف عنه فى أنه من النوع مدبب الرأس 'Horse Shoe Pointed Arch'،

وهو العقد المدبب الذى يجمع بين العقد المدبب ذى القوسين وشكل حدوة الفرس،[٣٥٨] وهذا النوع من العقود إسلامى صرف لا شك فيه، حتى إن بعض المستشرقين أقروا بذلك واعتبروه من مميزات الفن العربى.[٣٥٩] ويوجد من أمثلته بحصن الفرما بقايا عقد البوابة الجنوبية 'باب مصر'، وبعقود الدخلات الشمالية الملتصقة بالسور الشمالى.

أما عن تأصيل هذه النماذج من العقود المدببة، سواء المدبب العادى، أو المدبب حدوة الفرس المتجاوز، فبالنسبة للنوع الأول - المدبب العادى - فقد حاول المستشرقون نسبة الفضل فيه إلى غير المسلمين، حيث قيل إن فى قصر ابن وردان عقدا مدببا يرجع تاريخه إلى سنوات ٥٦١-٥٦٤م،[٣٦٠] ويمكن قبول ذلك[٣٦١] أو عدم قبوله، فقد فند كل من فكرى وشافعى هذا الادعاء، ففكرى[٣٦٢] يذكر ذلك بقوله: إذا كان هذا الادعاء صحيحا، فهو لا يعطى برهانا على اشتقاق العقد الإسلامى العربى منه، ولا يصح أن يتخذ حجة لإنكار فضل العرب والإسلام فى تصميم العقد المدبب بنماذجه المتعددة. ويؤكد ذلك شافعى حيث قال: إنه مثل وحيد لا ثانى له فى منطقة الشام، هذا فضلا عن الشك المحيط بتاريخ عمائر قصر ابن وردان، مما يجعل نسبة العقد المدبب للشام فى العصر البيزنطى فيها كثير من الريبة.[٣٦٣] ويشاركه الرأى غوستاف لوبون،[٣٦٤] لكنه يحاول عدم إقرار الحقيقة. وبناء على ما تقدم، يقرر فكرى فى ثقة واطمئنان أن العقود المدببة عنصر معمارى مبتكر فى العمارة الإسلامية، وأن لها مميزات فنية لم تتوفر من قبل لأى نوع آخر.[٣٦٥] أما عن وجوده بالعمارة الإسلامية، فهو يوجد بها منذ فترة مبكرة، ومن أمثلته - على سبيل المثال لا الحصر - فى الجامع الأموى بدمشق، خاصة عقود المجاز القاطع المطلة على الصحن، وعقود الرواق الغربى باعتباره الرواق الباقى على حالته الأصلية من عصر الإنشاء، وهى من أقدم أمثلته بأثر مؤكد التاريخ،[٣٦٦] ثم توجد بعقود أقبية قصر الحرانة،[٣٦٧] ثم توجد بعقود قاعة الاستقبال بقصير عَمْرَة، ويعتبر من الأمثلة الإسلامية المبكرة المؤكدة،[٣٦٨] وبعقود أقبية قصر ومسجد جبل أسيس،[٣٦٩] وبعقود جامع عمر ببصرى،[٣٧٠] وبعقود حمام الصرح،[٣٧١] وببوابة ومسجد قصر الحير الشرقى الكبير،[٣٧٢] وبواجهة وسرداب وبوائك صحن قصر خربة المفجر،[٣٧٣] وبعقود أقبية قصر المشتى،[٣٧٤] وبعقود أقبية قصر الطوبة.[٣٧٥]

ومن أمثلتها فى العصر العباسى على سبيل المثال لا الحصر: عقود أقبية القاعة الكبيرة بقصر الأخيضر،[٣٧٦] وعقود صهريج الرملة بفلسطين،[٣٧٧] وقصر المعتصم بالله المعروف بالجوسق الخاقانى بسامراء المشيد سنة ٢٢١هـ/ ٨٣٦م.[٣٧٨]

أما بالنسبة لمصر، فنجد أن أقدم الأمثلة وجدت بشبابيك جامع عمرو بن العاص بالفسطاط، خاصة تلك التى فى زيادة عبد الله بن طاهر سنة ٢١٢هـ/ ٨٢٧م،[٣٧٩] ثم يليها - حسب الترتيب الزمانى - عقود حصن الفرما بسيناء، ثم عقود مقياس النيل بالروضة التى تتوج فتحات ودخلات مداخل المياه ببئر المقياس،[٣٨٠] وعقوده تعتبر أقدم مثل صريح للعقود المدببة ذات المركزين المؤكدة التاريخ. ومن ثم لم يلبث أن تطور العقد المدبب بأقدم جامع باق بمصر بحالته من الناحية الآثارية من الفترة المبكرة، حيث يجمع بين العقد المدبب وحدوة الفرس - وهو المعروف من قبل - والذى يتوج فتحات الشبابيك بقصر الحير الغربى، وباب قصر الحير الشرقى الكبير،[٣٨١] ولكن لم يوظف معماريا كما وظف فى عقود أروقة وشبابيك جامع ابن طولون وقناطره، ويسمى بالعقد المخموس، وهما أول أثرين استخدم فيهما هذا النوع من العقود بمصر، وهو من العقود الإسلامية الصرفة.[٣٨٢]

وأقدم أمثلة هذا النوع توجد خارج مصر بغرب العالم الإسلامى بجامع القيروان فى الجزء الذى شيد فى أيام زيادة الله سنة ٢٢١هـ/ ٨٣٦م،[٣٨٣] وعقود الأبواب الثلاثة التى شيدت سنة ٢٥٢هـ/ ٨٦٦م،[٣٨٤] وعقود المجاز القاطع والقبة التى تعرف بقبة البهو المطلة على الصحن التى شيدت فى أيام إبراهيم بن أحمد الأغلبى سنة ٢٦١هـ/ ٨٦٢م،[٣٨٥] كما توجد بجامع الزيتونة.[٣٨٦]

ومن هنا يمكن القول إن وجود هذا النموذج بنوعيه من العقد المدبب بحصن الفرما كان استمرارا لما هو معروف من قبل بالعمارة الإسلامية المبكرة، سواء فى مصر، أو بشرق وغرب العالم الإسلامى، كما كانت له أهمية كبيرة فى تأكيد هوية حصن الفرما.

الخاتمة، وأهم التوصيات

وبعد، فقد كان حصن الفرما الذى شيد فى العصر العباسى فى أيام المتوكل على الله سنة ٢٣٩هـ/ ٨٥٣م، وذلك بعد تعرض الثغور المصرية لعبث الفرنج من البحر، ومن هنا ظهر حصن الفرما العباسى كأول حصن دفاعى إسلامى على ساحل البحر وبحدود وبوابة مصر الشرقية بسيناء، وأقدم أثر حربى إسلامى متكامل وقائم بذاته باق حتى اليوم، لا فى سيناء وحدها، بل فى مصر كلها،[٣٨٧] وقد ظل يؤدى وظيفته على أكمل وجه فى حماية ثغر مصر وبوابتها وحدودها الشرقية حتى نهايته فى أواخر العصر الفاطمى، وانتقال وظيفتها الحربية الدفاعية إلى مدينة تنيس فى الجنوب الغربى لمدينة بورسعيد الآن، حيث تم الاهتمام بتحصيناتها، وتم بناء قلعة بها وإعادة بناء أسوارها على أصولها القديمة، فى أيام صلاح الدين خلال العصر الأيوبى، وهو الذين انصب اهتمامه بالنسبة لسيناء على محور وسط سيناء، حيث طريقه الحربى المعروف فى المصادر التاريخية باسم طريق صدر وأيلة وتشييده لقلعتى صدر 'الجندى' وأيلة 'صلاح الدين بجزيرة فرعون' عليه، وهى المرة الأولى فى تاريخ سيناءالتى تنتقل فيها الأهمية الاستراتيجية لسيناء من الساحل الشمالى بموازة البحر فى الشمال إلى وسط سيناء حيث الجبال والأودية، ويرجع الفضل فى ذلك إلى مؤسس الدولة الأيوبية صلاح الدين الأيوبى الذى ينسب إليه الفضل فى لفت الانتباه لأهمية محور الوسط بالنسبة لأمن مصر وتوحيد الجبهة الإسلامية، يضاف إلى ذلك أنه فى العصر الفاطمى تم الاهتمام بتحصين القسم الجنوبى من سيناء، حيث ورد ذكر الحصون الطُّورية التى كانت بالطور بالنقوش الآثارية والوثائق الفاطمية، خاصة فى المنشورات والمراسيم التى كانت تمنح لرهبان دير سانت كاترين،[٣٨٨] فربما المستقبل يغير من ذلك بالرغم من أننى مطمئن وقرير العين لما توصلت إليه من نتائج سالفة الذكر، وأوصى بناء على الدراسة ونتائجها بما يلى:

١- ضرورة تسجيل الحصن فى عداد الآثار الإسلامية، واعتباره من الآثار العباسية النادرة والمتكاملة بمصر وإفريقيا.

٢- تسجيل الحصن باسم 'حصن الفرما' فى عداد الآثار الإسلامية، وذلك لأنه الاسم التاريخى الذى ورد به فى أمر إنشائه الصادر من الخليفة العباسى المتوكل على الله سنة ٢٣٩هـ/ ٨٥٣م.

٣- ضرورة تركيز واستكمال أعمال الحفائر الآثارية فى الحصن حتى يتم استكمال اكتشاف ملحقاته الداخلية التى من أهمها المسجد الجامع كما فى حصن أيلة، والمساجد، ودار الوالى، والحمامات، والصهاريج، وشبكة توزيع وتجميع المياه، والدور السكنية، والمنشآت التجارية والصناعية التى كانت بالمدينة/ الحصن.

٤- ضرورة نقل تبعية الحصن الإدارية والآثارية كاملةً لقطاع الآثار الإسلامية والقبطية باعتباره أثرًا عباسيًا مؤكد التاريخ، ويتم تركيز العمل فيه من قِبَل القطاع، ويقوم قطاع الآثار المصرية بتركيز العمل فى المنشآت الكائنة خارج الحصن، خاصةً تلك التى ترجع للفترات السابقة على العصر البيزنطى؛ من أجل تنمية الفرما من الناحية الآثارية تنمية شاملة.

الحواشى

* مدير الإدارة العامة لآثار شمال سيناء - المجلس الأعلى للآثار.

١- الدولاتلى، عبد العزيز، مدينة تونس فى العهد الحفصى، تعريب محمد الشابى وعبد العزيز الدولاتلى (تونس، ١٩٨١)، ١١.

٢- جار سان، جان كلود، قوة ازدهار وانهيار حاضرة مصرية، ترجمة بشير السباعى، ط١ (القاهرة، ١٩٩٧)، ١٧.

٣- الدولاتلى، مدينة تونس، ١١.

٤- عبد العال عبد المنعم الشامى، جغرافية المدن عند العرب، مجلة عالم الفكر، مج٩، ع١ (الكويت، أبريل - يونيو ١٩٧٨)، ١٢٣.

٥- بعد اكتشاف هذه المواقع الآثارية التى نشآت من أنقاض حصن الفرما قام الباحث بإعداد مذكرات علمية لها، ثم الاشتراك مع الزميل الأستاذ سعيد عبد الرازق عبدون مفتش آثار منطقة القنطرة والأستاذ عبد العال الكيلانى مندوب الإدارة العامة للمساحة والأملاك بقطاع الآثار الإسلامية والقبطية حيث تم رفع هذه المناطق الثلاث مساحيا وإخضاعها لقانون حماية الآثار رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣م، وذلك بقرار اللجنة الدائمة للآثار الإسلامية المنعقدة فى ١٧/ ٥/ ٢٠٠٠م، انظر: سامى صالح عبد المالك، حصن الفرما وضواحيه، بوابة مصر الشرقية فى العصر الإسلامى، بحث ألقى بالندوة العلمية الثانية لجمعية الآثاريين العرب، فى الفترة من ١٦-١٧ شعبان ١٤٢١هـ/ ١٢- ١٣ نوفمبر ٢٠٠٠م (القاهرة، ٢٠٠٠)، كتاب المؤتمر المعنون بدراسات فى آثار الوطن العربى - كتاب الملتقى الثالث لجمعية الآثاريين العرب - الندوة العلمية

الثانية، ج٢ (القاهرة، ٢٠٠١)، ٨٨٣-٨٨٤؛ ضواحى مدينة وحصن الفرما بسيناء، دراسة فى العمران الحضرى، قيد النشر.

٦ فى الرواية المشهورة قيل أنها من قرية بالقرب من الفرما تسمى أم العرب، انظر: أبو القاسم عبد الله بن عبد الله بن خرداذبة (ت ٢٧٢هـ/ ٨٨٥م)، المسالك والممالك (ليدن، ١٣٠٦/ ١٨٨٩)؛ أبى عبيد الله بن عبد العزيز البكرى الأندلسى (ت ٤٨٧هـ/ ١٠٩٤م)، معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواضع، تحقيق مصطفى السقا، (القاهرة، ١٩٤٥-١٩٥١)، ج٣، ١٠٢٢؛ تقى الدين أبى العباس أحمد بن على بن عبد القادر بن محمد بن إبراهيم المقريزى (ت ٨٤٥هـ/ ١٤٤١م)، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار، ج١ (بيروت، د. ت)، ٢١١؛ أبو البركات محمد بن أحمد بن إياس الحنفى (ت ٩٣٠هـ/ ١٥٢٣م)، بدائع الزهور فى وقائع الدهور، تحقيق محمد مصطفى، ط ٢، ج١، ق١ (القاهرة، ١٩٨٢)، ٦؛ محمد رمزى، القاموس الجغرافى للبلاد المصرية من عهد قدماء المصريين إلى سنة ١٩٤٥م، ٢ق، ١٣٨٣-١٣٨٤هـ/ ١٩٥٣-١٩٥٤م (القاهرة، ١٩٩٤)؛ راشد بن حمدان الأحيوى، مواضع سيناء فى النصوص القديمة وتحديدها فى عصرنا (١)، مجلة العرب، س٢٥، ج٧-٨، (الرياض)، محرم - صفر ١٤١١هـ/ أغسطس - سبتمبر ١٩٩٠، ٥٢٠-٥٢١.

٧ أبو إسحاق إبراهيم بن محمد الإصطخرى (ت ٣٤٠هـ/ ٩٥١م)، مسالك الممالك (ليدن، ١٩٢٧)، ٥٣؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١.

٨ جرجس فيلوثاوس عوض، العائلة المقدسة فى مصر، مجلة الكرمة (القاهرة، ١٩٠٤)، ٢٩؛ شاكر باسيليوس، بيان بالأماكن الدينية الهامة والكنائس والأديرة والمزارات، مجلة معهد الدراسات القبطية، (القاهرة، ١٩٧٥)، ٧٥؛ عبد المالك، طريق هروب العائلة المقدسة عبر سيناء، دراسة تاريخية - أثرية، مجلة أسبوع القبطيات، الأسبوع السابع (القاهرة، ١٩٩٧)، ٦٨-٦٩؛ نشأت زقلمة، العائلة المقدسة فى مصر (القاهرة، ١٩٩٩).

٩ سورة الرحمن، رقم (٥٥)، الآيتان ١٩، ٢٠.

١٠ سورة النمل، رقم (٢٧)، الآية ٦١.

١١ أبو محمد الحسن بن إبراهيم المصرى بن زولاق (ت ٣٨٧هـ/ ٩٩٧م)، فضائل مصر وأخبارها وخواصها، تحقيق على محمد عمر (القاهرة، ١٩٩٩)، ٥٨؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١٢، ٢١٣.

١٢ عمر بن محمد يوسف الكندى الابن (عاش فى النصف الثانى من ٤هـ/ ١٠م)، فضائل مصر، تحقيق إبراهيم أحمد العدوى وعلى محمد عمر، ط١ (القاهرة، ١٩٧١)، ٥٣؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١.

١٣ جمال الدين محمد بن إبراهيم بن يحى بن على الوطواط (ت ٧١٨هـ/ ١٣١٨م)، من مباهج الفكر ومناهج العبر، تحقيق عبدالعال عبدالمنعم الشامى، ط١ (الكويت، ١٤٠١/ ١٩٨١)، ١٣٧؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١.

١٤ سورة يوسف، الآية (٦٧).

١٥ ابن زولاق، فضائل مصر، ٥٨؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١٢.

١٦ فؤاد فرج، منطقة قنال السويس ومدن القنال بورسعيد - السويس - الإسماعيلية وسواها، مج٢ (القاهرة، د. ت)، ١٣، ٥٤.

١٧ أبى الحسن أحمد بن يحى بن جابر البغدادى البلاذرى (ت ٢٧٩هـ/ ٨٩٢م)، فتوح البلدان، تحقيق رضوان محمد رضوان (بيروت، ١٤١٢/ ١٩٩١)، ٢١٤؛ أبى عبيد الله بن عبد العزيز البكرى الأندلسى، معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواضع، ج٣، ١٠٢٢؛ زكريا بن محمد بن محمود القزوينى، آثار البلاد وأخبار العباد، تحقيق وستنفيلد (ليدن، ١٨٤٨)، ١١٧-١١٨ (بيروت، د. ت)، ١٧٦؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١.

١٨ شهاب الدين أبى عبد الله بن عبد الله ياقوت الحموى (ت ٦٢٦هـ/ ١٢٢٨م)، معجم البلدان، تحقيق فريد عبد العزيز الجندى (بيروت، ١٤١٠هـ/ ١٩٩٠م)، ج٤، ٢٩٠؛ صفى الدين عبدالمؤمن بن عبدالحق البغدادى (ت ٧٣٩هـ/ ١٣٣٨-١٣٣٩م)، مراصد الإطلاع على أسماء الأمكنة والبقاع، تحقيق على محمد البجاوى، ط١، ج٣ (حلب، ١٩٥٤)، ١٠٣١.

١٩ عماد الدين إسماعيل محمد بن عمر أبو الفدا (ت ٧٣٢هـ/ ١٣٣١م)، المختر فى أخبار البشر المعروف بتاريخ أبو الفداء (القاهرة، د. ت)، ج١، ١٦٣؛ تقويم البلدان (بيروت، د. ت)، ١٠٦؛ شهاب الدين أبو العباس أحمد بن على بن محمد الفزارى القلقشندى (ت ٨٢١هـ/ ١٤١٨م)، صبح الأعشى فى صناعة الإنشا (القاهرة، ١٩١٢-١٩٣٨)، ج٣، ٤٣٧، المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١.

٢٠ ذكى الدين أبو محمد عبدالعظيم عبدالقوى المنذرى (ت ٦٥٦هـ/ ١٢٥٨م)، التكملة لوفيات النقلة، تحقيق بشار عواد معروف، ج٣، ط٢ (بغداد، ١٤٠١/ ١٩٨١)، ٥٧٣؛ شمس الدين أبو العباس أحمد بن محمد بن خلكان (ت ٦٠٨هـ/ ١٢١٠م)، وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، تحقيق إحسان عباس، ج١ (بيروت، د. ت)، ٦١.

٢١ ياقوت الحموى، معجم البلدان، ج٤، ٢٩٠، ٢٩١؛ المنذرى، التكملة، ج٣، ٥٧٣؛ المقريزى، الخطط، ج١، ١٨٩؛ المقفى الكبير، تحقيق محمد البعلاوى (بيروت، ١٩٩١)، ج٣، ٦٤٧.

٢٢ السيوطى، حسن المحاضرة، ج١، ٤٥.

٢٣ ياقوت الحموى، معجم البلدان، ج٤، ٢٩٠.

٢٤ أبى الفرج قدامه بن جعفر البغدادى، نبذ من كتاب الخراج وصنعة الكتابة (ليدن، ١٨٨٩)، ٢١٩-٢٢٠، تحقيق محمد مخزوم (بيروت، ١٩٨٨)، ٧٤؛ الوطواط، من مباهج الفكر، ١٣٧.

٢٥ ابن خرداذبة، المسالك، ٨٠؛ البكرى، معجم ما استعجم، ج٣، ١٠٢٢؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١؛ الأحيوى، مواضع سيناء (١)، ٥٢٠-٥٢١.

٢٦ عز الملك محمد بن عبيد الله بن أحمد الحرانى المسبحى (ت ٤٢٠هـ/ ١٠٢٩م)، أخبار مصر، تحقيق أيمن فؤاد سيد وتيارى بيانكى (القاهرة، ١٩٧٨)، ٧٦؛ جمال الدين أبو على موسى بن المأمون (ت ٥٨٨هـ/ ١١٩٢م)، نصوص من أخبار مصر، تحقيق أيمن فؤاد سيد (القاهرة، ١٩٨٣)، ١٣؛ أبى الفدا، تقويم البلدان، ١٠٦؛ شهاب الدين أحمد بن عبدالوهاب البكرى النويرى (ت ٧٣٣هـ/ ١٣٣٢م)، نهاية الأرب فى فنون الأدب، تحقيق محمد محمد أمين ومحمد حلمى محمد، ج٢٨ (القاهرة، ١٩٩٢)، ٢٧٧-٢٧٨؛ إبراهيم بن محمد بن أيدمر بن دقماق (ت ٨٠٩هـ/ ١٤٠٦م)، الانتصار لواسطة عقد الأمصار فى تاريخ مصر وجغرافيتها، ج٥ (بيروت، د. ت)، ٥٣؛ القلقشندى، صبح الأعشى، ج٣، ٤٣٧؛ المقريزى، اتعاظ الحنفا بأخبار الأئمة الفاطميين الخلفا، تحقيق محمد حلمى محمد، ج ٢ (القاهرة، ١٩٧١)، ١٦٦.

٢٧ ابن المأمون، أخبار مصر، ١٣.

٢٨ أربطة مصر التى على الساحل الشمالى وجاء ذكرها عند ابن قدامة وابن زولاق هى: البرلس، رشيد، الإسكندرية، ذات الحمام، البحيرة، الأشتوم، الفرما، شطا، النقار 'البقارة'، الفرادة 'الورادة'، العريش، والشجرتين وغيرها، انظر: البغدادى، الخراج، (ليدن)، ٢٥٢، ٢٥٥، ٢٦٥؛ ابن زولاق، فضائل مصر، ٥٠؛ ابن المأمون، أخبار مصر، ١٣؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١؛ نعوم بك شقير، تاريخ سينا القديم والحديث وجغرافيتها (أثينا، ١٩٨٥)، ١٨٤؛ إبراهيم الكيلانى، مصطلحات تاريخية مستعملة فى العصور الثلاثة الأيوبى والمملوكى والعثمانى، مجلة التراث العربى، العدد ٤٩

(دمشق)، ربيع الآخر ١٤١٣هـ/ أكتوبر ١٩٩٢م، ٤٧؛ صفى على محمد عبد الله، مدن مصر الناعية فى العصر الإسلامى إلى نهاية عصر الفاطميين، تاريخ المصريين، ع ١٦٩ (القاهرة، ٢٠٠٠)، ٦٦.

A. Abdallh, Le Nord-Est du Delta du Nil du VII e au XVI e Siècles 'd' abrès les sources arabes', (Thèse pour le Doctorat, Universitie de la Sorbonne, Paris III, 1989-1990), 29.

٢٩ ابن زولاق، فضائل مصر، ٥٨؛ الكندى، فضائل مصر، ٥٣؛ المقدسى، شمس الدين أبو عبدالله محمد بن أحمد بن أبى بكر البشارى (ت ٣٨٠هـ/ ٩٩٠م)، أحسن التقاسيم فى معرفة الأقاليم (ليدن، ١٨٧٧)، ١٩٥؛ ياقوت الحموى، معجم البلدان، ج٤، ٢٩٠؛ البغدادى، مراصد الاطلاع، ج٣، ١٠٣١؛ الوطواط، من مباهج الفكر، ١٣٧؛ ابن دقماق، الانتصار، ج٥، ق٢، ٥٣؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١-٢١٢؛ الفريد بتلر، فتح العرب لمصر، ٢ج، سلسلة تاريخ المصريين، ع ٢٧-٢٨،مترجم (القاهرة، ١٤١٦/ ١٩٩٦)، ٢٤٣، ٢٥٠؛ فرج، منطقة قنال السويس، ٨٨.

٣٠ المقدسى، أحسن التقاسيم، ١٩٥.

٣١ الحسن بن محمد المهلبى، كتاب العزيزى، المسالك والممالك، المجموعة الكمالية فى جغرافية مصر والقارة الأفريقية، إعداد يوسف أحمد كمال، مج٣ (القاهرة، ١٩٣٤)، ٧٨٣؛ ياقوت الحموى، معجم البلدان، ج٤، ٢٩٠؛ البغدادى، مراصد الاطلاع، ج٣، ١٠٣١.

٣٢ البغدادى، مراصد الاطلاع، ج٣، ١٠٣١.

٣٣ ياقوت الحموى، معجم البلدان، ج٤، ٢٩٠.

٣٤ ابن خرداذبة، المسالك، ٨٠، أبى القاسم بن على بن حوقل (ت بعد ٣٦٧هـ/ ٩٧٧م)، صورة الأرض، ط٢ (ليدن، ١٩٣٨)، ق١، ١٤٤، المسالك والممالك (ليدن، ١٨٧٢)، ٩٥، ١٠٤؛ المقدسى، أحسن التقاسيم، ١٩٥؛ ابن دقماق، الأنتصار، ج٥، ٤٢؛ أبو الفدا، تقويم البلدان، ١٠٣؛ القلقشندى، صبح الأعشى، ج٣، ٣٤٧-٣٤٨، ٢٤٢؛ المقريزى، الخطط، ج١، ١٨٤؛ جلال الدين السيوطى (ت ٩١١هـ/ ١٥٠٥م)، حسن المحاضرة فى أخبار مصر والقاهرة، ج١ (مصر، د. ت)، ١٠.

J. Clédat, 'Notes sur l' Isthme de Suez', *BIFAO* 18 (1921), 183; G. Viaud, *Guide touristique et historique du Sinai* (Cairo, 1989), 123; J.-Y. Carrez-Maratray, *Péluse et l' angle oriental du delta égyptien aux époques grecque, romaine, et byzantine* (Le Caire, 1999), 4, 21, 23.

٣٥ ابن حوقل، صورة الأرض، ق ١، ١٤٤؛ المسالك والممالك، ٩٥، ١٠٤؛ البغدادى، مراصد الاطلاع، ج٣، ١٠٣١؛ الوطواط، من مباهج الفكر، ١٣٧؛ الشامى، مصر عند الجغرافيين العرب فيما بين القرنين الثالث والتاسع، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة القاهرة (١٩٧٣)، ٥٥؛ مدن الدلتا فى العصر العربى، رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة القاهرة (١٩٧٧)، ٢٠٢-٢٠٩.

٣٦ أحمد بن أبى يعقوب اليعقوبى (ت ٢٩٢هـ/ ٩٠٤م)، البلدان (ليدن، ١٨٩١)، ٣٣، ٣٣٧؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١.

٣٧ المقدسى، أحسن التقاسيم، ١٩٥.

٣٨ فرج، منطقة قنال السويس، ٨٩.

٣٩ اليعقوبى، البلدان، ٣٣، ٣٣٧؛ الإصطخرى، مسالك الممالك، ٤٢؛ الكندى، فضائل مصر، ٥٣؛ ياقوت الحموى، معجم البلدان، ج٤، ٢٩٠؛ محمد بن أحمد بن بسام، أنيس الجليس فى أخبار تنيس، تحقيق جمال الدين الشيال، مجلة المجمع العلمى العراقى، مج ١٤، (بغداد، ١٩٦٧)، ١٨٩؛ شقير، تاريخ سينا، ١٨٤؛ الشامى، مصر عند الجغرافيين، ٥٥.

٤٠ أخصاص: جمع مفردها خص وهو بناء من جريد النخل، وهو مقبى الشكل يبنى من الجريد الخالى من السعف، ثم يغطى بالجريد للحماية من الشمس، ويبنى حتى الآن فى شمال سيناء.

٤١ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١.

٤٢ الفرسخ: اختلف فيه، فقال قوم: فارسى معرب وأله فرسنك، وقال اللغويون: الفرسخ عربى محض، وقال الأزهرى: أرى أن الفرسخ أخذ من هذا وروى ثعلب عن أبى الإعرابى قال الفرسخ ثلاثة أميال، والميل أربعة آلاف ذراع، فالفرسخ اثنا عشر ألف ذراع أى ثلاثة أميال، والذراع أربع وعشرون أصبعا وعند القدماء اثنين وثلاثين أصبعا، والإصبع ست حبات شعير مضمومة بطون بعضها إلى بعض، وقيل الفرسخ اثنا عشر ألف ذراع بالذراع المرسلة، تكون بذراع المساحة، وهى الذراع الهاشمية، وهى ذراع وربع بالمرسل تسعة آلاف ذراع وستمائة ذراع، وقد قدره كرلونلينو بحوالى ٥٩١٩م؛ وقال قوم: الفرسخ سبعة آلاف خطوة، ولم أر لهم خلافا أن الفرسخ ثلاثة أميال، انظر: الهمذانى، أبى بكر أحمد بن محمد بن الفقيه (ت ٣٣٤هـ/ ٩٤٥م)، مختصر كتاب البلدان، ط١ (بيروت، ١٩٨٨)، ٢٤؛ ياقوت الحموى، معجم البلدان، ج١، ٥٣؛ القلقشندى، صبح الأعشى، ط تراثنا، ج١٤، ٣٦٦؛ محمد محمود محمدين، مصطلحات التراث الجغرافية، مجلة كلية الآداب، مج٧، (جامعة الرياض، ١٩٨٠)، ٦٣-٦٤.

٤٣ الاصطخرى، مسالك الممالك، ٥٣.

٤٤ ابن حوقل، المسالك، ١٠٥؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١.

٤٥ قلعة أم مفرج: بالمعاينة الميدانية اتضح لنا أنها بُرْج، ولكن نتيجة توقيعها على الخرائط المساحية باسم 'قلعة أم مفرج' وأصبحت تعرف بهذا الاسم ففضلت اعتماده هنا، وهى تقع إلى الشرق من مدينة بور فؤاد على مسافة ٢٠كم، إلى الجنوب من ساحل البحر بمسافة ٢كم، وإلى الشمال الغربى من قلعة الطينَة والفرما بمسافة ١٨كم، وهى وسط بحيرة تعرف باسم بحيرة القلعة نسبة إليها، وهى عبارة عن جزيرة غيرة مساحتها ٣٠×٢٠م، ومساحة البرج نفسه ٢٠,١٢×٥٥,٨م، وقد شطفت أركانه الأربعة، وينقسم من الداخل إلى قسمين، وقد بنى من الآجُر ومادة البناء من الجير المحروق وطمى الجباسات، ويرجع هذا البرج إلى العصر المماليكى من عهد السلطان برسباى سنة ٨٢٨هـ/ ١٤٢٤م، وكان مبنى على فم الفتحة التى تل بين البحر وبحيرة تنيس فى تلك المنطقة التى تعرف باسم طينيك أو ساتيك، وإحدى القلاع التى أدرسها فى رسالتى للدكتوراه.

٤٦ الإدريسى، أبى عبدالله محمد بن محمد بن عبدالله (ت ٥٦٠هـ/ ١١٦٦م)، نزهة المشتاق فى اختراق الآفاق، مج١ (القاهرة، د. ت)، ٣٥٧.

٤٧ القزوينى، أثار البلاد (ليدن)، ١١٧-١١٨ (بيروت)، ١٧٦.

٤٨ وليم الصورى (ت حوالى ٥٨٣هـ/ ١١٨٧م)، الحروب الصليبية، ج٤، مترجم، تاريخ المصريين، ع ٧٧، ج٤ (القاهرة، ١٩٩٥)، ١١٩.

٤٩ حمدان، شخصية مصر دراسة فى عبقرية المكان، ج١ (القاهرة، ١٩٨٠)، ١٩٣.

O. Tousson, *Mémoire sur les anciennes branches du Nil*, 13-17, 19, pls I, III, IV, VIII.

٥٠ الصورى، الحروب الصليبية، ج٤، ١١٩.

٥١ حمدان، شخصية مصر، ج١، ١.

٥٢ بحر أبى المنجا، حفر فى العصر الفاطمى سنة ٥٠٦هـ/ ١١١٢م، وفيما يبدو أنه حفر على بقايا فرع النيل القديم الذى جف من فترة سابقة على العصر الفاطمى، ويروى لنا ابن المأمون وابن عبدالظاهر قصة حفره وتسميته حيث قال: ذكر صاحب التاريخ المأمونى أن معظم البلاد الشرقية كانت للديوان الخاص وكان أكثرها يشرق

فى أكثر السنين ولا يصل الماء إليها إلا من البحر السردوسى أو من الصماصم أو من المواضع البعيدة. وكان أبو المنجا اليهودى مشرف الناحية المذكورة فتضرع إليه المزارعون وسألوه فى فتح ترعة يل الماء منها فى ابتدائه إليهم فاتل ذلك بالأفضل فأمر بحفر مكان ووقع الاختيار على فم هذا البحر وحفر فى يوم الثلاثاء السادس من شعبان سنة ست وخمس مائة. ورأيت بخط ابن عبدالظاهر: وهذا أبو المنجا هو جد بنى صفير الحكماء اليهود والذين أسلموا منهم، وركب الأفضل فى العشارى وجمعت مشائخ البلاد وأولادها وركبوا فى المراكب ومعهم حزم البوص فألقوها فى البحر والنيل فى ابتدائه فرماها الموج إلى المكان الذى حفر فيه البحر فحضروا، وأقام الحفر فيه سنتين وفى كل سنة تبين الفائدة فيه وغرم عليه أموال عظيمة وتضاعف ارتفاع البلاد فهون الغرام عليهم. ولما عرض على الأفضل كثرة ما أنفق استعظمه وقال: غرمنا هذا المال العظيم والاسم لابن منجا فغير اسمه وسماه البحر الأفضلى ولم يتم ذلك له. ولما ولى المأمون بن البطائحى الوزارة تحدث الأمر معه فى رؤية فتح هذا الخليج ففتحه وأن يكون له موسما كخليج القاهرة، انظر: ابن المأمون، نصوص من أخبار مصر، ١١-١٢؛ محى الدين أبو الفضل عبدالله بن عبدالظاهر، الروضة البهية الزاهرة فى خطط المعزية القاهرة، تحقيق أيمن فؤاد سيد، ط١ (القاهرة، ١٤١٧/ ١٩٩٦)، ١٢٨-١٣٠؛ القلقشندى، صبح الأعشى، ج٣، ٣٠١-٣٠٣، المقريزى، الخطط، ج١، ٤٨٧-٤٨٨، اتعاظ الحنفا، ج٣، ٥٠؛ أيمن فؤاد سيد، الدولة الفاطمية فى مصر تفسير جديد، ط١ (القاهرة، ١٩٩٢)، ٢٩٥.

Tousson, Branches du Nil, pl. I, III.

٥٣ أشار الأنطاكى إلى تأثر البحر الذى شرقى تنيس بانخفاض النيل سنة ٣٩٨هـ/ ١٠٠٧م، مما يدل على وجود أحد أفرع النيل فى هذه المنطقة وتأثرها بالفيضان وانسداد مداخلها ومجاريها، ولهذا كانت تحتاج للحفر وخلافه، انظر: يحيى بن سعيد بن يحيى الأنطاكى (ت ٤٥٨هـ/ ١٠٦٧م) تاريخ الأنطاكى المعروف بصلة تاريخ أوتيخا، تحقيق عمر عبدالسلام تدمرى (طرابلس، ١٩٩٠)، ٢٧٧؛ أيمن فؤاد سيد، الدولة الفاطمية فى مصر تفسير جديد، ٢٩٥.

٥٤ غرس الدين خليل بن شاهين الظاهرى (ت ٨٧٣هـ/ ١٤٦٩م) زبدة كشف الممالك وبيان الطرق والمسالك، تحقيق بولس راويس (باريس، ١٨٩٤)، ٣٤، (بيروت، ١٩٩٧)، ٣١.

٥٥ ابن خرداذبة، المسالك (ليدن)، ١٥٣-١٥٤، (بيروت)، ١٣١؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١٣.

٥٦ ياقوت الحموى، معجم البلدان، ج٤، ٢٩٠؛ البغدادى، مراصد الاطلاع، ج٣، ١٠٣١.

٥٧ اليعقوبى، البلدان، ٣٣٠، ٣٣٧؛ البكرى، معجم ما استعجم، ج٣، ١٠٢٢؛ المقريزى، المقفى، ج٣، ٦٤٧.

٥٨ قَطْيَا، وتقال قَطيَة، بالفتح، ثم السكون، وياء مفتوحة، أظنه من تقطيت على القوم إذا تطلبتهم حتى تأخذ منهم شيئا، قرية فى وسط الرمل قرب الفرما، بيوتهم صرائف من جريد النخل، وشربهم من ركية عندهم جائفة ملحة، ولهم سويق فيه خبز إذا أكل وجد الرمل فى مضغة فلا يكاد يبالغ فى مضغة، وعندهم سمك كثير لقربهم من البحر، وكان بها جامعا ومارستانا، وبها وإلى طبلخاناه مقيم لأخذ العشر من التجار، وبها قاض وناظر وشهود ومباشرون، لا يمكن أحد من الجواز من مصر إلى الشام وبالعكس إلا بجواز مرور، ولا يمكن الدخول إلى مصر إلا منها، وظلت المكوس تجبى بها للصرف على قلعتى العريش والطِّينَة حتى ألغيت هذه المكوس سنة ١١١٨هـ/ ١٧٠٦م، والآن إداريا تتبع محافظة شمال سيناء، مركز مدينة بئر العبد، وتبعد إلى الشرق من قناة السويس بمسافة ٥٠كم، وإلى الغرب من مدينة بئر العبد على مسافة ٣٠كم، جنوبى الطريق الرئيس القنطرة - العريش بمسافة ٢كم، وإلى الشرق منها توجد منطقة أثرية هامة، وهى منطقة آثار قصرويت من بناء الأنباط تؤرخ آثارها بالقرن الأول الميلادى، اكتشفها جان كليدا سنة ١٩١١م، وقطيا عبارة عن واحة من النخيل تشتمل على كيمان أثرية أجريت فيها هيئة الآثار المصرية، قطاع الآثار الإسلامية والقبطية أول حفائر عام ١٩٨١م حتى عام ١٩٩٣م، وقد قائم الباحث برئاسة بعثة للحفائر الآثارية والترميم بقطيا فى الفترة من شهر ديسمبر إلى فبراير ٢٠٠١/ ٢٠٠٢م، كان من أهم نتائجها إعادة اكتشاف جامع السلطان المملوكى الظاهر بيبرس البُنْدُقْدارى، ومجموعة من الحوانيت، وبعض المساكن، ويوجد بها أيضا بقايا قبة جنائزية كانت بحالة جيدة حتى أواخر القرن التاسع عشر، وأخضعت المنطقة لقانون حماية الآثار رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣م بقرار وزير الثقافة رقم ١٩٩ لسنة ١٩٩٧م بمساحة ١٣ س، ١٢ط، ٥٩ ف، انظر، عبدالمالك، مدينة قَطْيَا مركز مكوس بوابة مصر الشرقية، دراسة فى التاريخ والآثار على ضوء الحفائر الآثارية، قيد النشر.

S. Ş. Abd al-Mālik,'Les mosquées du Sinaï au Moyen Âge', dans Le Sinaï durant l'antiquité et le moyen age - 4000 ans d'histoire pour un désert, sous la direction de D. Valbelle et Ch. Bonnet, (Paris, 1998), 169, 171, 172, fig. 136.

٥٩ ياقوت الحموى، معجم البلدان، ج٤، ٢٩٠؛ ابن خلكان، وفيات الأعيان، ج١، ٦٢؛ ابن دقماق، الأنتصار، ج٥، ق٢، ٥٣؛ القلقشندى، صبح الأعشى، ج٣، ٤٣٧؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢٢٧؛ البغدادى، مراصد الاطلاع، ج٣، ١٠٣١، ١١١١.

٦٠ المقدسى، أحسن التقاسيم، ١٩٥.

٦١ البغدادى، الخراج (ليدن)، ٢٢٠ (بيروت)، ٣٩-٤٠؛ المقدسى، أحسن التقاسيم، ٢١٤، عباس مصطفى عمار، المدخل الشرقى لمصر أو أهمية شبه جزيرة سيناء كطريق للمواصلات ومعبر للهجرات البشرية، مجلة الجمعية الملكية الجغرافية المصرية، مج ٢١ (القاهرة، ١٩٤٣)، ٣٤-٤٨.

K. Cytryn- Silverman, The Islamic in North Sinai 'The Pottery Evidence', *Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Degree of Master of Arts, Institute of Archaeology, The Hebrew University* (Jerusalem, September 1996), 14; J.- M. Mouton, *Le Sinaï médiéval 'Un espace stratégique de l'islam'* (Paris, 2000), 31, 149, 150.

٦٢ ابن خرداذبة، المسالك (ليدن)، ٨ (بيروت)، ٧٦-٧٧؛ البغدادى، الخراج (ليدن)، ٢١٩-٢٢٠؛ الإدريسى، نزهة المشتاق، مج١، ٣٥٧؛ ابن حوقل، صورة الأرض، ق١، ١٤٤؛ المسالك، ٩٥، ١٠٤.

٦٣ ابن خرداذبة، المسالك (ليدن)، ٨، (بيروت)، ٧٦-٧٧؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢٢٦-٢٢٧.

٦٤ البغدادى، الخراج (ليدن)، ٢٢٠، (بيروت)، ٤٠.

٦٥ ابن خرداذبة، المسالك (ليدن)، ١٥٣-١٥٤ (بيروت)، ١٣١-١٣٢؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١٣؛ ف. هايد، تاريخ التجارة فى الشرق الأدنى فى العصور الوسطى، ترجمة أحمد محمد رضا (القاهرة، ١٩٨٥)، ج١، ٥٨.

Clédat, 'Notes sur l'Isthme de Suez', *BIFAO* 24 (1924), 49-52; A. L. Fontaine, 'Eenquête sur Péluse', *BSES* IV (Le Caire, 1951-1952), 26; Cytryn- Silveman, *The Islamic Period in North Sinai*, 18-19; Mouton, *Le Sinaï*, 166, carte. 5.

٦٦ الراذانية، تجار يهود نسبة إلى راذان من قرى بغداد، ابن الأثير، اللباب فى تهذيب الانساب (بيروت، ١٩٨٠)، ج٢، ٥.

٦٧ ابن خرداذبة، المسالك (ليدن)، ١٥٣-١٥٤ (بيروت)، ١٣١-١٣٢؛ المقريزي، الخطط، ج١، ٢١٣.

٦٨ ابن خرداذبة، المسالك، (ليدن)، ٨، (بيروت)، ٧٦؛ المقريزي، المقفى، ج٤، ٢٨٧؛ الخطط، ج١، ١٨٤.

٦٩ البغدادي، مراصد الاطلاع، ج٣، ١٠٣١.

٧٠ F. Delahaye, 'Un complexe de citernes à Péluse (Égypte-Nord-Sinai)', *Genava* LIII (2005), 299-305.

٧١ عبدالمالك، طريق هروب العائلة المقدسة، ٦٨-٦٩.
M. Abd el-Samie, 'Preliminary report on the excavations at Tell Makhzan', *CRIPEL* 14 (1992), 91-95, fig. 2; 'The East Basilica of Pelusium', in *Acts of the 5th int. Congr. Of Coptic Studies*, (Rom, 1993), 5-10, fig. 1; Abd el-Samie et J.-Y. Carrez-Maratray, 'L'église de Tell el-Makhan à Péluse', dans *Le Sinaï durant l'antiquité et le moyen age-4000 ans d' histoire pour un désert*, sous la direction de D. Valbelle et Ch. Bonnet (Paris, 1998), 127-132; Tell el-Makhzan: *Étude archéologique sur un lieu de pèlerinage dans la partie orientale de la ville de Péluse au Nord-Sinaï* (Paris, 1999); Abd el-Samie et al, 'Une Stèle de Tell el-Makhzan', *CRIPEL* 15 (1993), 97-100; Ch. Bonnet, Abd el Samie, 'L église basilicale de Tell el-Makhzan, état de la question en 1997', *CRIPEL* 19 (1998), 45-56, pl. 11-14; 'Les églises de Tell el-Makhzan "Les campagnes de fouille de 1998 et 1999"', *CRIPEL* 21 (2000), 67-81, pl. 9-14; Valbelle et F. Le Saout, 'Les archives Clédat sur le Nord-Sinaï', *CRIPEL* 20 (Lille, 1999), 74; Grossmann et alii, 'Excavation and restoration of the SCA Islamic section at the church complex of Tall al-Makhzan (Pelusium)', *BSAC* XLI (2002), 33-39, fig. 1-3, Pl. XI-XII; 'Excavation and restoration of the SCA Islamic section at the church complex of Tall al-Makhzan (Season Spring 2002)', *BSAC* XLII (2003), 59-64, fig. 1, Pl. XII-XIII; Bonnet et alii, 'L'ensemble martyryal de tell el-MaKhzan en Égypte', *Genva* LIII (2005), 281-291; 'L'ensemble de tell el-MaKhzan à Péluse en Égypte', L'Archéologue, décembre 2004- janvier 2005, 26-29; D. Dixneuf, 'Rapport préliminaire sur la céramique de Tell el-Makhzan', *Genava* LIII (2005), 293-298.

٧٢ عبدالمالك، طريق هروب العائلة المقدسة، ٦٩.
Grossman, R. Al-Taher, 'Excavations of the circular church at Faramā-West', *MDAIK* 53 (1997), 255-262; Grossman, M. Hafiz, Results of the 1995/96, 'Excavations in the North-West church of Pelusium', *MDAIK* 54 (1998), 177-182, pl. 16-17; Mouton, 'La Présence chrétienne au Sinaï', in M. Barrucand (éd.), *L'Égypte Fatimide son art et son histoire* (Paris, 1999), 615; Grossmann et al, *Results of the 1997 Excavation in the North-West church of Pelusium (Faramā-West)*, *BSAC* XL (2001), 109-116, fig. 1-2, Pl. VII-VIII.

٧٣ Clédat, 'Le temple de Zeus Cassios a Péluse', *ASAE* 13 (1913).

٧٤ M. Abd el-Maqsoud, 'Preliminary Report on the Excavations at Tell el-Farama (Pelusium) First Two Seasons (1983-1984 and 1984-1985)', *ASAE* 70 (1984-1985), 3-8.

٧٥ Bonnet et alii, 'L' église crucif tétraconque de Farama sud à Péluse (Égypte)', *L' Archéologue, Archéologie nouvelle* 73 (août-septembre, 2004), 31-33; Bonnet et alii, 'L' église tétraconque et les faubourgs romains de Farama à Péluse (Égypte-Nord Sinai)', *Genva* LIV (2006), 371-384.

٧٦ أبو القاسم عبدالرحمن بن عبدالله بن عبدالحكم (ت ٢٥٧هـ)، فتوح مصر وأخبارها، تحقيق شارلز توري (القاهرة، ١٤٢١/ ١٩٩١)، ٥٥-٥٩؛ البلاذري، فتوح البلدان، ٢١٤؛ ياقوت الحموي، معجم البلدان، ج٢، ٣٢٣؛ المقريزي، الخطط، ج١، ٢٨٨-٢٨٩؛ جمال الدين أبي المحاسن يوسف الأتابكي بن تغري بردي (ت ٨٧٤هـ/ ١٤٧٠م)، النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة، تحقيق لجنة التأليف والترجمة والنشر، ١٦ج (القاهرة، ١٣٨٣/ ١٩٦٣)، ج١، ٧؛ ابن إياس، بدائع الزهور، ج١، ٩٤؛ حسن إبراهيم حسن، تاريخ عمرو بن العاص (مصر، ١٩٢٢)، ٨٠-٨٤؛ بتلر، فتح العرب، ٢٢٧، ٢٢٩، ٢٤٢؛ العدوي، مصر الإسلامية، ٣٣-٣٤؛ ابراهيم محمد دياب، دراسات في تاريخ مصر الإسلامية وحضارتها من الفتح العربي حتى منتصف القرن الثالث الهجري (القاهرة، ١٩٧٦)، ١٨-١٩.

٧٧ جبل الحلال، في طريق مصر من الشام دون العَريْش إلى الشام، كان من منازل وديار قبيلة راشدة، وهي قبيلة من قبَائل العرب من بني لخم نزلوا هناك، وهو جبل عظيم على نحو أربعين ميلا إلى الشمال الشرقي من الحسنة ونَخْل، سُمي بجبل الحلال لأن حوله مراعي متسعة للإبل، والغنم المعروفة عند البدو إجمالا باسم الحلال، يبلغ ارتفاعه ٨٩٠م عن سطح البحر، وعن الوديان المجاورة ٢٠٠م، انظر، الهمداني، أبي محمد الحسن بن أحمد بن يعقوب بن يوسف بن داود، صفة جزيرة العرب، تحقيق محمد بن عبدالله بن بليهد النجدي، مصر، ١٩٥٣م، ١٢٩؛ ياقوت الحموي، مُعجم البلدان، ج٢، ٣٢٣، أبو بكر بن عبدالله بن أيبك الدواداري (ت ٧٣٦هـ/ ١٣٣٥م)، كنز الدرر وجامع الغرر، الدر الثمين في أخبار سيد المرسلين والخلفاء الراشدين، تحقيق محمد السعيد جمال الدين (القاهرة، ١٤٠٢/ ١٩٨١)، ج٣، ٢٢٢؛ البغدادي، مراصد الاطلاع، ج١، ٤١٦؛ ابن إياس، بدائع الزهور، ج١، ق١، ١٩٧؛ شقير، تاريخ سينا، ٣٨، رفعت الجوهري، سيناء أرض القمر (القاهرة، ١٩٦٥)، ١١٠؛ عبدالرحمن زكي، الجيش المصري في العصر الإسلامي من الفتح العربي إلى معركة المنورة (القاهرة، ١٩٧٠)، ١-٢؛ حمدان، شخصية مصر، ج١، ٥٧٣؛ الشامي، الطريق البدرية بين النصوص التاريخية والمعالم الجغرافية (القاهرة، ١٩٩٤)، ٣٤؛ عبدالمالك، قبائل شبه جزيرة سيناء أنسابها وديارها، مجلة الهلال، العام ١١٤ (القاهرة، جماد آخر ١٤٢٧/ يوليو ٢٠٠٦)، ٥٠.

٧٨ عبدالمالك، قبائل شبه جزيرة سيناء، ٥٠.

٧٩ المقريزي، الخطط، ج١، ٢٨٩؛ بتلر، فتح العرب، ٢٢٩؛ زكي، الجيش، ٢.

٨٠ ابن عبد الحكم، فتوح مصر، ٥٩؛ حسن، تاريخ عمرو بن العاص، ٨٥؛ العدوي، مصر الإسلامية، ٣٣.

٨١ بلبيس، بكسر البائين، وسكون اللام، وياء، وسين مهملة، واختلف الكتاب العرب وترددوا في نطقها وضبطها، استمد اسمها من الاسم القبطي phelbés، مدينة بينها وبين فسطاط مصر عشرة فراسخ على طريق الشام، فتحت في سنة ١٩هـ على يد عمرو بن العاص، وبفضل موقعها احتلت أهمية كبيرة في العصر الإسلامي، ونظرا لوقوعها على الطريق للغزو الخارجي فقد كان نيبها دائما أن تجارها الجيوش الغازية لمصر، كما أنها تقع على طريق البريد، وظلت إلى وقت قريب عامة إقليم الشرقية إلى أن حلت محلها في القرن التاسع عشر مدينة الزقازيق، وهي الآن أحد مراكز محافظة الشرقية، انظر، ابن عبد الحكم، فتوح مصر، ٥٩؛ أبو محمد المرتضى عبدالسلام بن الحسن بن الطوير القيسراني، نزهة المقلتين في أخبار الدولتين،

تحقيق أيمن فؤاد سيد، شتوتجارت، ١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م، ج٣، ٦٠؛ ياقوت الحموى، معجم البلدان، ج١، ٥٦٧؛ أبو الفداء، تقويم البلدان، ١١٨-١١٩؛ البغدادى، مراصد الاطلاع، ج١، ٢١٦؛ ابن دقماق، الأنتصار، ج٥، ٥١؛ المقريزى، الخطط، ج١، ١٨٣-١٨٤؛ ابن شاهين الظاهرى، زبدة، ط بيروت، ٣١؛ أبو أسحاق إبراهيم بن على بن محمد بن ظهيرة، الفضائل الباهرة فى محاسن مصر والقاهرة، حققه مصطفى السقا وكامل المهندس (القاهرة، ١٩٦٩)، ٩٥؛ بتلر، فتح العرب، ٢٤٨.

٨٢ أم دنين، بضم الدال وفتح النون، وياء ساكنة ونون، كانت فى الجاهلية قرية من قرى مصر، وموضع بمصر ذكر فى أخبار الفتوح، قيل قرية كانت بين القاهرة والنيل اختلطت بمنازل ربض القاهرة، وكانت أم دنين واقعة على شاطئ النيل وقت أن يجرى لعهد الدولة الفاطمى، فكانت مكان المقس فى المكان الحالى لشارع عماد الدين، ثم شارع رمسيس من النهاية الشمالية لشارع عماد الدين، ثم ميدان محطة مصر برمسيس، ثم شارع غمرة إلى فم ترعة الإسماعيلية، وهى بمنطقة الأزبكية الآن، انظر، ابن عبدالحكم، فتوح مصر، ٥٩؛ ياقوت الحموى، معجم البلدان، ج١، ٢٩٨-٢٩٩، البغدادى، مراصد الاطلاع، ج١، ١١٥، ابن ظهيرة، الفضائل الباهرة، ٩٥، ح٥؛ بتلر، فتح العرب، ٢٤٨-٢٤٩، رمزى، القاموس، ق١، ١٢٨؛ إبراهيم أحمد العدوى، مصر الإسلامية درع العروبة ورباط الإسلام (القاهرة، ١٩٩٢)، ٣٥-٣٦.

D. Behrens-Abouseif, 'Azbakiyya and its environs from Azbak to Ismāʿīl 1476-1879', *Suplément aux AnIsl*, Cahier 6 (Le Caire, 1985), 1-7, fig. 1.

٨٣ بابليون، الياء الثانية مكسورة واللام ساكنة، وياء مضمومة، وواو ساكنة، ونون، وهو اسم عام لديار مصر بلغة القدماء، وقيل هو اسم لموضع الفسطاط خاصة، ويوجد حصن بابليون بمصر القديمة بجوار الكنيسة المعلقة والمتحف القبطى، انظر، ابن عبدالحكم، فتوح مصر، ٦١-٦٩، ياقوت الحموى، مُعجم البلدان، ج١، ٣٧، البغدادى، مراصد الاطلاع، ج١، ١٤٥-١٤٦، ١٦٠، بتلر، فتح العرب، ٢٤٩، ٢٦٨-٣٠١؛ حسن، تاريخ عمرو بن العاص، ٨٥؛ العدوى، مصر الإسلامية، ٣٦-٤٤.

٨٤ ذكرت بعض الروايات بأن عمرو بن العاص ضحى عن أصحابه بكبش، وفى روايات أخرى بكبشين، انظر، ابن عبدالحكم، فتوح مصر، ٥٨، ياقوت الحموى، معجم البلدان، ج٢، ٣٢٣، على بن موسى بن سعيد (ت ٦٧٣هـ/ ١٢٧٥م)، المغرب فى حلى المغرب، القسم الخاص بمصر، الاغتباط فى حلى مدينة الفسطاط، تحقيق زكى محمد حسن وآخرون (القاهرة، ١٩٥٣)، ج١، ٢٠؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢٨٩، ابن ظهيرة، الفضائل الباهرة، ٩٥؛ حسن، تاريخ عمرو بن العاص، ٨٥، زكى، الجيش، ٢، دياب، تاريخ مصر، ١٨، الشامى، مدن مصر وقراها، ٢٢.

٨٥ ابن خرداذبة، المسالك، ٨٠؛ البغدادى، الخراج (ليدن)، ٢١٩-٢٢٠، ابن حوقل، صورة الأرض، ق١، ١٤٤؛ المسالك، ٩٥-١٠٤؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢٢٧.

٨٦ بتلر، فتح العرب، ٢٤٢؛ شقير، تاريخ سينا، ١٨٢-١٨٣؛ حسن، تاريخ عمرو بن العاص، ٨٦، أحمد فخرى، تاريخ شبه جزيرة سيناء منذ أقدم العصور حتى ظهور الإسلام، موسوعة سيناء (القاهرة، ١٩٨٢)، ٦٩، ٧٤-٨٠؛ العدوى، مصر الإسلامية، ٣٣.

Fontaine, *BSES* IV, 17-80; C. Defernez, 'Le Sinaï et l'Empire perse', in: D. Valbelle et Ch. Bonnet (éds), *Le Sinaï durant l'Antiquité et Le Moyen Age, 4000 ans d'histoire pour un désert* (Paris, 1998), 68-69; E. D. Oren, 'Le Nord Sinaï à l' époque perse Perspectives archéologiques', in: Valbelle et Bonnet (éds), *Le Sinaï durant l'Antiquité et Le Moyen Age, 4000 ans d' histoire pour un désert*, 78; D. F. Graf, Les circulations entre Syrie, Palestine, Jordanie et Sinaï aux époque grecque et romaine, in Valbelle et Bonnet (éds), *Le Sinaï durant l'Antiquité et Le Moyen Âge 4000 ans d' Histoire pour un désert*, 108; Carrez-Maratray, *Péluse " et l'angle oriental du delta Égyptien aux époques grecque, romaine et byzantine* (Le Caire, 1999); Valbelle et Le Saout, *Les archives Clédat*, 74.

٨٧ ابن عبدالحكم، فتوح مصر، ٥٨، البلاذرى، فتوح البلدان، ٢١٤، ابن سعيد، المغرب، ج١، ٢١، الدوادارى، كنز الدرر، ج٣، ٢٢٢، شمس الدين محمد بن الزيات (ت ٨١٤هـ/ ١٤١١م)، الكواكب السيارة فى ترتيب الزيارة فى القرافتين الكبرى والصغرى (القاهرة، ١٣٢٥/ ١٩٠٧)، ٨، ابن تغرى بردى، النجوم، ج١، ٧؛ السيوطى، حُسن المحاضرة، ٧٠؛ ابن ظهيرة، الفضائل الباهرة، ٩٥؛ ابن إياس، بدائع الزهور، ج١، ق١، ٩٤؛ فرج، منطقة قنال السويس، ٨٨؛ زكى، الجيش، ٢.

Abdallh, *Le Nord-Est du Delta*, 34.

٨٨ ابن سعيد، المغرب، ج١، ٢٠؛ بتلر، فتح العرب، ٢٤٣؛ زكى، الجيش، ٢.

٨٩ ابن عبدالحكم، فتوح مصر، ٥٨؛ البلاذرى، فتوح البلدان، ٢١٤؛ ابن سعيد، المغرب، ج١، ٢٠-٢١؛ الدوادارى، كنز الدرر، ج٣، ٢٢٢؛ ابن الزيات، الكواكب، ٨؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١؛ ابن تغرى بردى، النجوم، ج١، ٧؛ السيوطى، حُسن المحاضرة، ٧٠؛ ابن ظهيرة، الفضائل الباهرة، ٩٥؛ ابن إياس، بدائع الزهور، ج١، ق١، ٩٤.

Fontaine, *BSES* IV, 63.

٩٠ عز الدين أبى الحسن على أبى الكرم محمد بن محمد بن الكريم بن الأثير، الكامل فى التاريخ، ط (ليدن، ١٨٢٣)، ط (بيروت، ١٩٧٩)، ج٢، ٥٦٥؛ زين الدين عمر بن مظفر بن الوردى، تاريخ ابن الوردى، ط١ (بيروت، ١٩٩٦)، ج١، ١٤١؛ المقريزى، الخطط، ج١، ١٨٤، ٢١١؛ السيوطى، حسن المحاضرة، ج١، ٨١.

Cytryn-Silverman, *The Islamic in North Sinai*, 16; 'The Settlement in Northern Sinai during the Islamic Period', in: J.-M. Mouton (éd.), *Le Sinaï de la conquête arabe à nos jours*, *CAnIsl* 21 (Le Caire, 2001), 5; Mouton, *Le Sinaï*, 50, 55.

٩١ عبدالملك، حصن الفرما، ج٢، ٨٨٣-٨٨٤؛ تأريخ الآثار الإسلامية بشبه جزيرة سيناء، بحث ألقى بندوة سيناء عبر العصور، المجلس الأعلى للثقافة، لجنة الآثار، فى الفترة من ١٨ إلى ١٩ نوفمبر ٢٠٠٠م، قيد النشر.

٩٢ المقريزى، الخطط، ج١، ١٨٤.

٩٣ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١.

٩٤ المقريزى، المقفى، ج٢، ٢٧١.

٩٥ H. Lavoix, *Catalogue des monnaies muslmanes de la Bibliothèque Nationale, Khalifes Orientaux* (Paris, 1887), 443; E. Zambour, *Die Münzprägungen des Islam* (Wiesbaden, 1968), 185; Mouton, *Le Sinaï*, 70.

٩٦ الأُشْتوم، الخليج الغير وهو بالضم ثم السكون، وتاء مثناه مضمومة، والواو ساكنة، وميم، موضع قرب تنيس، وعنده يصب النيل شمالى دمياط ، قال الحسن بن محمد المهلبى فى كتابه العزيزى، من تنيس إلى حصن الأُشْتوم، وفيه مصب ماء البحيرة إلى بحر الروم، ستة فراسخ، ومن هذا الحصن إلى مدينة الفرما من البر ثمانية أميال وبداخل البحيرة ثلاثة فراسخ - ثم قال عند ذكر دمياط - ومن

شمالى دمياط يصب النيل إلى البحر المالح فى موضع يقال له الأُشْتوم، عرض النيل هناك نحو مائة ذراع، وعليه من حافتيه سلسلة حديد، وهذا غير الأول. ووصف الأشتوم عند ابن زولاق على أنه رباط من أربطة مصر، انظر: الكندى، الولاة والقضاه، ٣٠١؛ ابن زولاق، فضائل مصر، ٥٠، أبو الحسن على بن الحسين بن على المسعودى، مروج الذهب ومعادن الجوهر، تحقيق محمد محى الدين عبدالحميد (بيروت، ١٤٠٣/ ١٩٨٣)، ج٢، ٥٣٨؛ ياقوت الحموى، مُعجم البلدان، ج١، ٢٣٣، ج٢، ٣٧-٣٨؛ ابن الأثير، الكامل، ط بيروت، ج٧، ٦٨-٦٩؛ الوطواط، من مباهج الفكر، ١٣٠؛ البغدادى، مراصد الاطلاع، ج١، ٨٠؛ المقريزى، الخطط، ج١، ١٧٧، ١٨٠؛ الشامى، مصر عند الجغرافين العرب، ١٤٥-١٤٧؛ مدن الدلتا فى العصر العربى، ٤٠١-٤٣٣؛ عبدالله، مدن مصر، ٦٦، ٧٦.

٩٧ ابن الأثير، الكامل، ط (بيروت)، ج٧، ٦٨-٦٩؛ عماد الدين أبو حامد محمد بن محمد بن حامد الأصفهانى، كتاب الروض الناضر فى أخبار الأوائل والأواخر، مخطوط مكتبة بودلين، أكسفورد، Hist. Vaiverselle, 708 H.، ١٧ب، ١٨أ؛ ابن إياس، بدائع الزهور، ج١، ق١، ١٥٣.

٩٨ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١٤.

٩٩ ابن بسام، أنيس الجليس، ٦، ٧؛ ياقوت الحموى، مُعجم البلدان، ج٢، ٦٠؛ المقريزى، الخطط، ج١، ١٨٠؛ زكى، الجيش، ٧؛ عبدالله، مدن مصر، ٧٠.

١٠٠ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١٤؛ زكى، الجيش، ٧.

١٠١ ابن دقماق، الأنتصار، ج٥، ٥٣؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١؛ محمد مختار باشا، التوفيقات الإلهامية فى مقارنة التواريخ الهجرية بالسنيين الإفرنكية والقبطية، تحقيق محمد عمارة، ط١ (القاهرة، ١٤٠٠/ ١٩٨٠)، مج١، ٢٧١؛ سعاد ماهر، محافظات الجمهورية العربية المتحدة وآثارها الباقية فى العصر الإسلامى (القاهرة، ١٣٨٦/ ١٩٦٦)، ج٤، ٢٢٥؛ جابر المصرى، مدينة تنيس، مجلة كلية الآداب، مج ٣٥، جامعة الإسكندرية (١٩٨٧)، ١٠٢؛ محمد أحمد عبداللطيف، مدن وقرى مصر فى نصوص بعض البرديات العربية فى العصر الأموى، دراسة حضارية - أثرية، رسالة ماجستير، كلية السياحة والفنادق، جامعة حلوان (٢٠٠١)، ٨٢.

Clédat, 'Le raid du roi Baudouin Ier en Égypte', *BIFAO* 26 (1926), 71; Mouton, Le Sinaï, 70; K. Cytryn-Silverman, *The Settlement in Northern Sinai*, 7.

١٠٢ الكندى، الولاة، ٢٠٣.

١٠٣ اليعقوبى، البلدان، ٣٣٧.

١٠٤ الكندى، الولاة، ٢٣١؛ ابن سعيد، المغرب، ج١، ١٢٩؛ المقريزى، المقفى، ج١، ٤٢٥.

F.-M. Abel, 'Les confins de la Palestine et de l' Égypte sous les Ptolémées', *RevBib* XLIX (Paris, 1940), 63; Fontaine, *BSES* IV, 63.

١٠٥ العباسة، قرية عمرت فى الإسلام، قيل ولد بها العباس بن أحمد بن طولون فسميت به، وقال بعض المؤرخين سميت العباسة باسم عباسة بنت الأمير خمارويه بن أحمد بن طولون عندما توجهت لبغداد، لما تزوج بها الخليفة المعتضد بالله، ضربت خيامها هناك فسُميت بها، ولم تزل متنزها للملوك بمصر حتى بنى بها الظاهر بَيْبَرْسْ البُنْدُقْدَارِيّ على فم الوادى قرية سماها الظاهرية، وأنشأ بها جامعا بخطبة سنة ٦٦٦هـ، فمن حينئذ تلاشى أمر العباسة، انظر، ياقوت الحموى، مُعجم البلدان، ج٤، ٨٤-٨٥؛ المشترك وضعا والمفترق صقعا، تحقيق فرديناند وستنفلد، جوتنجين (١٨٤٦)، ٣٠٣؛ القزوينى، آثار البلاد (ليدن)، ١٤٦-١٤٧ (بيروت) ٢٢٠؛ عزالدين بن على بن إبراهيم بن شداد، تاريخ الملك الظاهر، تحقيق أحمد حطيط (بيروت، ١٤٠٣/ ١٩٨٣)، ١٠٥؛ ابن عبدالظاهر، الروض الزاهر فى سيرة الملك الظاهر، تحقيق عبدالعزيز الخويطر، ط١ (الرياض، ١٣٩٦/ ١٩٧٦)، ٢٩١؛ أبو الفدا، تقويم البلدان، ١٠٨؛ البغدادى، مراصد الاطلاع، ج٢، ٩١٣؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢٣٢؛ حمزة بن أحمد بن عمر بن سباط (ت ٩٢٦هـ/ ١٥٢٠م)، دقيق الأخبار أو تاريخ ابن سباط، تحقيق عمر عبدالسلام تدمرى، ط١ (طرابلس، ١٤١٣/ ١٩٩٣)، ج١، ٣٥٨؛ ابن إياس، بدائع الزهور، ج١، ق١، ٢٣-٢٤، ٣٤١؛ مبارك، الخطط التوفيقية الجديدة لمصر والقاهرة، بولاق، ١٣٠٤هـ، ج١٤ (القاهرة، ١٩٩٠)، ٣٠-٣٣؛ رمزى، القاموس، ق٢، ج١، ٦٩-٧٠؛ زكى، الجيش، ج١، ٢٣٣-٢٤٠؛ الشامى، الطريق البدرية، ٣٧.

١٠٦ ابن خرداذبة، المسالك، ١٥٣-١٥٤؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١٣؛ هايد، تاريخ التجارة، ج١، ٥٨.

١٠٧ البغدادى، مراصد الاطلاع، ج٣، ١٠٣١، ١١١٦، ١١١٧-١١١٧، ١٢٧٩؛ هايد، تاريخ التجارة، ج١، ٥٨.

١٠٨ المقريزى، المقفى، ج١، ٥٧١، ج٣، ١٤٨؛ ابن تغرى بردى، النجوم، ج٣، ٢٤٤.

١٠٩ الكندى، الولاة، ٢٨٩؛ المقريزى، المقفى، ج٥، ٧٤٨؛ ابن تغرى بردى، النجوم، ج٣، ٢٥٢.

١١٠ ياقوت الحموى، مُعجم البلدان، ج٤، ٢٩٠، ٢٩١؛ المقريزى، الخطط، ج١، ١٨٩؛ المقفى، ج٣، ٦٤٧.

١١١ شعثوا، تفرقوا، انظر، ابن منظور، لسان العرب، ج٥، ١٢٤-١٢٥؛ المعجم الوجيز (القاهرة، ١٤١٢/ ١٩٩٢)، ٣٤٤.

١١٢ البرلس، بفتحتين وضم اللام وتشديدها، بليدة على شاطئ نيل مصر قرب البحر من جهة الإسكندرية، ومن الإقليم الثالث فطولها اثنان وخمسون وأربعة وعشرون دقيقة وعرضها إحدى وعشرون درجة وثلاثون دقيقة، وهى رباط وثغر على البحر من عمل الدقهلية والمرتاحية، انظر: ابن زولاق، فضائل مصر، ٥٠؛ ابن الطوير، نزهة المقلتين، ٩٢؛ ياقوت الحموى، معجم البلدان، ج١، ٤٧٨؛ شهاب الدين أحمد بن يحى بن فضل الله العُمَرى (ت ٧٤٩هـ/ ١٣٤٩م)، مسالك الأبصار فى ممالك الأمصار، ممالك مصر والشام والحجاز واليمن، تحقيق أيمن فؤاد سيد (القاهرة، ١٩٨٥)، ٢٩.

١١٣ ابى الفضايل محمد بن على الحموى، التاريخ المنصورى تلخيص الكشف والبيان فى حوادث الزمان، نشره بطرس غريازنيويج (موسكو، ١٩٦٠)، ١٣٥؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١؛ المقفى، ج٢، ٣١٨.

١١٤ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١١؛ المقفى، ج٢، ٣١٨.

١١٥ النويرى، نهاية الأرب، ج٢٨، ١٣٧.

١١٦ الأنطاكى، تاريخ الأنطاكى، ١٤٤.

١١٧ المقريزى، اتعاظ الحنفا، ج١، ١٣٠.

١١٨ القرامطة، فرقة من الزنادقة أتباع الفلاسفة من الفرس نسبة إلى حمدان بن قرمط، ومن استعراض تاريخ الحركة القرمطية يمكن الملاحظة بأن الحركة الأولى التى ظهر نشاطها العسكرى فى الشام، وهى مرتبطة من حيث الأطر العامة والأهداف والأصول بالدعوة الإسماعيلية، ومن أشهر الحوادث فى التاريخ التى قاموا بها هى مهاجمتهم لمكة والكعبة وسرقة الحجر الأسود، انظر، ثابت بن سنان وابن العديم، تاريخ أخبار القرامطة، ترجمة حسن الأعصم القرمطى، تحقيق سهيل زكار (بيروت، ١٣٩١/ ١٩٧١)؛ سليمان عبدالغنى مالكى، بلاد الحجاز منذ بداية عهد الأشراف حتى سقوط الخلافة العباسية فى بغداد من منتصف القرن الرابع الهجرى حتى منتف القرن السابع الهجرى (الرياض، ١٤٠٣/ ١٩٨٣)، ٢٤-٢٦؛ الكيلانى، مصطلحات تاريخية، ٥٥؛ محمد السعيد جمال الدين،

القرامطة وهجومهم على مكة المكرمة فى القرن الرابع الهجرى، فى كتاب قدسية الحرمين الشريفين، ط١ (القاهرة، ١٤٠٨/ ١٩٨٨)، ٢١-٣٤.

١١٩ النويرى، نهاية الأرب، ج٢٨، ١٣٧.

١٢٠ المسبحى، أخبار مصر، ٧٦؛ المقريزى، اتعاظ الحنفا، ج٢، ١٦٦.

١٢١ سبخة البردويل، كانت تعرف خلال العصرين الرومانى والبيزنطى باسم بحيرة سربونيوس، وعرفت خلال العصور الوسطى باسم سبخة بردويل نسبة إلى الملك الفرنجى بردويل الأول ملك بيت المقدس المعروف فى المصادر العربية المعارة لتلك الفترة بهذا الاسم، ومات بأرضها عند عودته من غزو مدينة وحصن الفرما سنة ٥١١هـ/ ١١١٨م، ويمثلها حاليا الملاحات التى تقع غرب العريش والمساعيد وبحيرة البردويل التى تشغل مساحة طولها ٨٠كم على طول ساحل البحر المتوسط بالقسم الشمالى من سيناء، انظر، شمس الدين ابن المظفر يوسف بن قزاوغلى سبط بن الجوزى، مرآة الزمان فى تاريخ الأعيان، حيدر آباد الدكن (الهند، ١٣٧٠/ ١٩٧٥)، ج٢، ٦١٢؛ القلقشندى، مآثر الأناقة فى معالم الخلافة، تحقيق عبدالستار أحمد فراج (بيروت، د. ت)، ج٢، ١٦؛ شقير، تاريخ سينا، ٢٧-٢٨، ١٨٩.

Clédat, *BIFAO* 26, 71-81; C. S. Jarvis, *Desert and Delta* (Londres, 1938), 197-198; Mouton, *Le Sinaï*, 82-82.

١٢٢ ابن الجوزى، مرآة الزمان، مج١، ق١، ٥٦؛ شمس الدين أبو عبدالله محمد بن أحمد بن عثمان بن قايماز الذهبى، تاريخ الإسلام ووفيات المشاهير والأعلام، تحقيق عمر بن عبد السلام تدمرى، ط١ (بيروت، ١٩٩٥)، ج٢٧، ٣٦؛ ابن تغرى بردى، النجوم، ج٥، ٢٠٩.

١٢٣ من المؤرخين ما ذكر حادثة تخريب الفرما فى حوادث سنة ٥٠٩هـ/ ١١١٥م، وآخرين فى حوادث سنة ٥١١هـ/ ١١١٨م، وهناك من ذكر الحادثة سنة ٥٠٤هـ/ ١١١١م، ولكن عاد فعدل التاريخ سنة ٥١١هـ/ ١١١٨م، ومنهم من لم يدرج هذه الحادثة تحت تاريخ معين، انظر: ابن المأمون، نصوص من أخبار مصر، ١٣؛ الصورى، الحروب الصليبية، ج٢، ٣٢٨-٣٢٩؛ أبو الفداء، تاريخ أبو الفدا، ج٢، ٢٢٥؛ ابن خلكان، وفيات الأعيان، ج٥، ٣٠١؛ الدواداري، كنز الدرر، الدرة المضية فى أخبار الدولة الفاطمية، تحقيق صلاح الدين المنجد (القاهرة، ١٣٨٠/ ١٩٦١)، ج٦، ٤٨٠-٤٨١؛ الذهبى، تاريخ الإسلام، ج٢٧، ٣١٥؛ ج٢٨، ١٢٤؛ النويرى، نهاية الأرب، ج٢٨، ٢٢٧-٢٢٨؛ القلقشندى، مآثر الأناقة، ج٢، ١٦؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١٢؛ ابن إياس، بدائع الزهور، ج١، ق١، ١٦.

R. Grousset, *Histoire des Croisades et du Royaume France de Jérusalem* (Paris, 1936,) Vol. I, 283; J. Richard, *Le royaume Latin de Jérusalem* (Paris, 1953), 35.

١٢٤ قام ويت كومب بعمل حفائر مكان مدينة أيْلَة استطاع إثبات أنها ترجع للعصر الإسلامى خاصة فى الفترة من عصر الخلفاء الراشدين من أيام الخليفة عثمان بن عفان سنة ٦٣٠م، والحصن من العصر العباسى واستمرت حتى العصر الفاطمى، وتم الكشف عن المسجد الجامع بالحصن، وأن القلعة الحالية بُنيت أولا برج فى عهد الظاهر بَيْبَرْس البُنْدُقْدَاريّ، ثم بُنى خان فى عهد السلطان النار محمد بن قلاوون، ثم بُنيت قلعة فى عهد السلطان الأشرف قانصوه الغَورى عند تعميره لدرب الحَاجّ المصرى على يد الأمير خاير بك العلائى سنة ٩١٥هـ/ ١٥١٠م، وهى القلعة الباقية إلى الآن، انظر، عبدالقادر بن محمد بن عبدالقادر الجزيرى، الدرر الفرائد المنظمة فى أخبار الحاج وطريق مكة المعظمة، تحقيق محب الدين الخطيب، ط (القاهرة، د. ت)، ٥٠٠، ط (الرياض)، تحقيق حمد الجاسر، ج٢، ١٣٣٦-١٣٣٨، ١٣٤٤، ١٣٤٨؛ شقير، تاريخ سينا، ١٩٣-٢٠٠؛ زكى، العقبة، مجلة الكتاب، س٤، مج٧، ج٢ (القاهرة، ربيع الثانى ١٣٦٨/ فبراير ١٩٤٩)، ٢٠٩؛ يوسف درويش غوانمة، التاريخ الحَضارى لشَرقِي الأردُن فى العصر المَملوكى، ط٢، عمان، ١٩٨٢م، ٢٣٢-٢٣٧؛ أَيْلَه، العقبة والبحر الأحمر وأهميتها الإستراتيجية، ط١، اربد، ١٩٨٤م، ١٢٩-١٣٣؛ أحمد رمضان أحمد، شبه جزيرة سيناء فى العصور الوسطى (القاهرة، ١٣٩٧/ ١٩٧٧)، ٦٦؛ زينب أحمد على أبو على، دور الدولة الفاطمية فى الحروب الصليبية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات الإنسانية، جامعة الأزهر (القاهرة، ١٤١٣/ ١٩٩٣)، ٣١٣؛ على بن إبراهيم بن على حامد غبان، نقشان من شبه جزيرة سيناء يؤرخان لعمارة السلطان المملوكى قانصوه الغورى لطريق الحاج المصرى والأماكن المقدسة فى الحجاز، ط١ (الرياض، ١٤١١/ ١٩٩١)، ٨٦-٨٩؛ تألق الأمويين فى قرطبة، معرض فى مدينة الزهراء، قرطبة، من مايو لغاية ٣٠ سبتمبر ٢٠٠١م، ٦٥؛ سوسن الفاخرى، أيلة، مجلة آثار، ع٢، عمان، أيلول ١٩٩٨م، ٥٤-٥٥؛ تاريخ قلعة العقبة فى ضوء الحفريات الجديدة، مجلة آثار، ع٤، عمان، ٢٠٠١م، ٣٩-٤٠؛ عبدالمالك، درب الحاج، ٣٠٦-٣٣٥، ش٢٢-٢٤، لوحات ٥٧-٥٩.

D. Whitcomb, Aqaba 'Port of Palestine on the China Sea' (Amman, 1988); Evidence of the Umayyad period from the Aqaba Excavations, The Foueth International Conference in the History of Bilad al-Shām during the Umayyad period (Amman, 1989), II, 164-184; The Miṣr of Ayla, Settlement at al-ʽAqaba in the Early Islamic Period, The Byzantine and early Islamic Near East II, *Land Use and Settlement Patterns*, G. R. D. King et A. Cameron (eds), (Princeton, 1994), 155-170; Ayla 'Art and Industry in the Islamic Port of Aqaba', (Chicago, 1994), 3-30; The Town and Name of Aqaba, *An Inquiry into the Settlement History from Archaeological Perspective, Studies in the History and Archaeology of Jordan*, VI (Amman, 1997), 359-363; Out of Arabia, Early Islamic Aqaba in its regional context, in: R. Gayraud (éd.), 403-418; R. Al-Shqour, *From Roman Fortress to Islamic Khan in Jordan 'An Archaeological Look at Structural Continuity in Defence Systems'*, II Volumes, Faculteit Letteren, Katholieke Un., (Leuven 2005-2006), 98-106, fig. 71-78.

١٢٥ شقير، تاريخ سينا، ١٦-١٧؛ زكى، قلعة صلاح الدين وقلاع إسلامية معاصرة (القاهرة، ١٩٦٠)، ١٢٣؛ الجيش، ٦٨؛ أحمد، شبه جزيرة سيناء، ١٦٦-١٦٧؛ الكردى، القلاع، ١٠؛ آثار سيناء، جزيرة فرعون، قلعة صلاح الدين (القاهرة، ١٩٨٦)، د. ص؛ سعد محمد المومنى، القلاع الإسلامية فى الأردن الفترة الأيوبية المملوكية، دراسة تاريخية أثرية استراتيجية، ط١ (عمان، ١٤٠٨/ ١٩٨٨)، ٣٤٣-٣٤٤؛ عبدالملك، قلعة أيلة، صلاح الدين الأيوبى بجزيرة فرعون فى سيناء ثغر بلاد الحرمين الشريفين فى العصر الأيوبى، دراسة فى التاريخ والآثار، قيد النشر.

K. M. Setton, *A History of Crusades* (London, 1969), Vol. I, 406; Mouton, 'Abd al-Mālik, 'La Forteresse de l' île de Graye (Qalʽat Ayla) à l' époque de Saladin', *AnIsl* XXIX (Le Caire, 1995), 75-90; Mouton, 'Abd al-Mālik, O. Jaubert, Cl. Piaton, 'La route de Saladin (ṭarîq Ṣadr wa Ayla) au Sinaï', *AnIsl* XXX, (1996), 41-70; ʽAbd al-Mālik, *Les mosqueés*, 173, 176, figs 135, 140; Mouton,

Le Sinaï, 36, 60, 78, 82-85, 96, 97, carte1; Saladin, 'le sultan chevalier', (Paris, 2001), 57; Al-Shqour, *From Roman Fortress to Islamic Khan in Jordan*, 99, figs 80-83.

١٢٦ سعيد عبدالفتاح عاشور، الحركة الصليبية، القاهرة ،١٤٠٣هـ/ ١٩٨٢م، ج١، ٣٢٩؛ الأيوبيون والمماليك فى مصر وبلاد الشام (القاهرة، د. ت)، ٩.

E. G. Rey, *Les Colonies Franques de Syrie aux XIIme XIIIme Siècles* (Paris, 1883), 400; Deschamps, *Les Châteaux des Croisés en Terre Sainte: Le Crac des Chevaliers, Étude historique et géographique*, précédée d'une introduction général sur la Syrie et au Liban, Service des antiquités, Bibliothèque archèologique et historique, XIX, 2 parts, (Paris, 1934), 24; *Les Châteaux des Croisés en Terre-Sainte*, II, 'La Défense du Royaume de Jérusalem', *Étude histoirque, géographique et monumentale*, Bibliothèque archéologique et histoire, XXXIV, 2 parts, text et album (Paris, 1939), 45; Setton, *A History of the Crusades*, I, 406.

١٢٧ ابن المأمون، نصوص من أخبار مصر، ١٣؛ الصورى، الحروب الصليبية، ج٢، ٣٢٨-٣٢٩؛ ابن خلكان، وفيات الأعيان، ج٥، ٣٠١؛ أبو الفدا، تاريخ أبى الفدا، ج٢، ٢٢٥؛ ساويرس بن المقفع، تاريخ بطاركة الكنيسة المصرية، تحقيق أنطون خاطر وأزولد بور مستر، القاهرة، ١٩٦٨م، مج٣، ج١، ٢٢؛ النويرى، نهاية الأرب، ج٢٨، ٢٧٧-٢٧٨؛ الدواداري، كنز الدرر، ج٦، ٤٨٠-٤٨١؛ الذهبى، تاريخ الإسلام، ج٢٨، ١٢٤؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١٢؛ ابن تغرى بردى، النجوم، ج٥، ١٧١؛ ابن إياس، بدائع الزهور، ج١، ق١، ١٦، ٢٢٢؛ شقير، تاريخ سينا، ٢٠٠، ٥٣٢؛ زكى، الجيش، ٦٨؛ أحمد، شبه جزيرة سيناء، ٦٨-٦٩، ٩٦، ١٤٢؛ عبدالمنعم ماجد، صلاح الدين الأيوبى، تاريخ المصريين، ع ٧ (القاهرة، ١٩٨٧)، ٣٠؛ عاشور، الأيوبيون، ٩؛ سيد، الدولة الفاطمية، ٢٨٥.

Clédat, *BIFAO* 26, 72-73; Jarvis, *Yasterday and To-day in Sinai* (London, 1933), 120; Fontain, *Enquête sur Péluse*, 64-66; Grousset, *Histoire des Croisades*, Vol. I, 283-284; Vol. II, 544; Richard, *Le Royaume Latin*, 35.

١٢٨ بدر الدين بن قاضى شهبة، الكواكب الدرية فى السيرة النورية، تاريخ السلطان نور الدين محمود بن زنكى، تحقيق محمود زايد، ط١ (بيروت، ١٩٧١)، ٨٢.

Clédat, *BIFAO* 26, 75; Mouton, *Le Sinaï*, 81.

١٢٩ ابن الجوزى، مرآة الزمان، ج٢، ٦١٢؛ القلقشندى، مآثر الأناقة، ج٢، ١٦؛ شقير، تاريخ سينا، ٢٧-٢٨.

Jarvis, *Desert and Delta*, 197-198; Mouton, *Le Sinaï*, 82-82.

١٣٠ ابن المأمون، نصوص من أخبار مصر، ١٣؛ الصورى، الحروب الصليبية، ج٢، ٦١٢؛ ابن الأثير، الكامل، ج١، ٥٤٣؛ ابن خلكان، وفيات الأعيان، ج٥، ٣٠١؛ أبو الفدا، تاريخ أبى الفدا، ج٢، ٢٢٥؛ الدواداري، كنز الدرر، ج٦، ٤٨٠-٤٨١؛ الذهبى تاريخ الإسلام، ج٢٧، ٣١٥، ج٢٨، ٣٢٤؛ النويرى، نهاية الأرب، ج٢٨، ٢٧٧-٢٧٨؛ المقريزى، اتعاظ الحنفا، ج٣، ٥٢؛ الخطط، ج١، ٢١٢؛ المقفى، ج٣، ٦٤٧؛ ابن تغرى بردى، النجوم، ج٥، ١٧١؛ ابن قاضى شهبة، الكواكب الدرية، ٨٢؛ ابن إياس، بدائع الزهور، ج١، ق١، ٢٢٢؛ أبو على، دور الدولة الفاطمية، ٣١٧؛ حسن كامل راتب، سيناء بوابة مصر للقرن الواحد والعشرين، ط١ (القاهرة، ١٩٩٥)، ٦٠-٦١.

Mouton, *Le Sinaï*, 81.

١٣١ رجم البردويل: هو المكان الذى رميت فيه أمعاء بردويل ملك بيت المقدس، وكانت خلال العصور الوسطى إحدى المحطات الهامة على الدرب الرملى وتعرف بالبردويل فيما قبل العريش من الناحية الغربية، ويمثله الآن تل صغير يبعد نحو عشرة أميال غرب العَرِيْش فى طريق العَرِيْش الوسطانية، ونحو نف ساعة شمال خربة البردَويل، وبالبحث عَنه بمساعدة بعض الأصدقاء من قبيلة السواركة القاطنيين بالمنطقة، اتضح لى أنه يقع على طرف ملاحة البردويل إلى الغرب من محطة البردويل على خط سكة الحديد القديم الذى كان يمر فى المنطقة، وإلى الشمال الغربى من المدخل التذكارى لمدينة العَرِيْش على مسافة كيلو متر، وشمالى قرية زارع بحوالى كيلو ونصف الكيلو متر، ومن هنا يمكن القول أنها خطوة على طريق تحقيق موضع رجم البردويل فى سيناء خاصة وأن جان كليدا قام فى سنة ١٩٢٦م بمحاولة للبحث عن مكانه وذكر ذلك بقوله: أن بدو المنطقة ذكروا لى أنه يقع فى المسافة بين أبو مزروع فى الغرب وبئر المسعودية فى الشرق، ولكنه لم يشاهد شيء فى هذه المسافة. ثم يضيف كليدا أن الشيخ أبو ذكرى المقيم بالفلوسيات سنة ١٩١٤م ذكر له أن حجرة البردويل على بعد ثلاث ساعات من الفلوسيات باتجاه الشرق، انظر: ابن المأمون، نصوص من أخبار مصر، ١٣؛ ابن خلكان، وفيات الأعيان، ٣٠١؛ القلقشندى، مآثر الأناقة، ج٢، ١٦؛ ابن حجر العسقلانى، إنباء الغمر، ج٨، ٢٧٤؛ شقير، تاريخ سينا، ١٨٩-١٩٠، ٥٣٢، وملحق بالكتاب خريطة موقع عليها موقع الرجم؛ جمال حمدان، سيناء، كتاب الهلال، ع ٥١١ (القاهرة، يوليو ١٩٩٣)، ١٤٢-١٤٣.

Clédat, *BIFAO* 26, 75-77, 81; Deschamps, *Le Crac*, 24; Fontaine, *BSES* IV, 66; Abdallah, *Le Nord-Est du Delta*, 51.

١٣٢ بدأت منذ عدة سنوات مشروع شخصى طموح لتوثيق مسار ومحطات أول سكة حديد دُشنت فى سيناء، انظر: عبدالمالك، سكة حديد القنطرة شرق - رفح فى سيناء مسارها ومحطاتها، قيد النشر.

١٣٣ ابن المأمون، نصوص من أخبار مصر، ١٣.

١٣٤ أبو شامة، الروضتين، ج١، ٢٠٢؛ تاج الدين محمد بن على بن يوسف بن جلب راغب بن ميسر، المنتقى من أخبار مصر، تحقيق أيمن فؤاد سيد، القاهرة، ١٩٨١م، ١٤٤؛ النويرى، نهاية الأرب، ج٢٨، ٩٣؛ ابن دقماق، الأنتصار، ج٥، ٥٣؛ المقريزى، اتعاظ الحنفا، ج٣، ٢٠١-٢٠٢؛ الخطط، ج١، ٢١٢؛ ماهر، محافظات مصر، ج٤، ٢٢٥؛ أحمد مختار العبادى والسيد عبدالعزيز سالم، تاريخ البحرية الإسلامية فى مصر والشام (بيروت، ١٩٨١)، ٢٦٣؛ عفاف سيد صبرة، العلاقات بين الشرق والغرب، علاقة البندقية بمصر والشام فى الفترة من ١١٠٠-١٤٠٠م (القاهرة، ١٩٨٣)، ٣٢؛ سيد، الدولة الفاطمية، ٢١٠؛ عبداللطيف، مدن وقرى مصر، ٨٢.

Clédat, *BIFAO* 26, 73; Fontaine, *BSES* IV, 67; Y. Lev, *Saladin in Egypt* (Brill, Leiden-Boston-Köln, 1999), 109.

١٣٥ ابن ميسر، المنتقى، ١٤٥؛ النويرى، نهاية الأرب، ج٢٨، ٣١٣؛ أحمد، شبه جزيرة سيناء، ١٤٢.

١٣٦ ابن ميسر ،المنتقى، ١٤٥.

١٣٧ المنذرى، التكملة، ج٣، ٥٧٣؛ ابن دقماق، الأنتصار، ج٥، ٥٣؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١٢؛ زكى، سيناء أرض المعارك (القاهرة، ١٩٥٧)، ٩٢.

١٣٨ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١٢؛ ماهر، محافظات مصر، ج٤، ٢٢٥.

١٣٩ ابن خرداذبة، المسالك، بيروت، ٧٦؛ البغدادى، الخراج (بيروت)، ٦٧.

١٤٠ البَقَّارَة: قرية على طريق الرمل بين بلاد الشام ومصر، تأتى فى الترتيب فى المسافة بين الواردة والفرما، واشتق اسمها من البقر،

وتعتبر رباط من أربطة الثغور المصرية، وحاول عمار تحديد موقعها فذكر أنها قرب محطة مستبك القريبة من بئر العبد حيث يوجد تل يلاصق الدرب إلى يساره تقوم عليها بقايا جدران من الحجر، فربما تكون هذه هي بقايا محطة البقارة، وكانت أقل أهمية من محطة الوَرَّادَة، ويفسر ذلك بإغفال ذكر الجغرافيين العرب لها، في حين يحرصون على ذكر الوَرَّادَة، انظر: اليعقوبي، البلدان، ٣٣٠؛ البغدادي، الخراج، ليدن، ٢١٩-٢٢٠؛ الهمداني، فة جزيرة العرب، ١٢٩-١٣٠؛ ابن حوقل، صورة الأرض، ق١، ١٤٤؛ المسالك، ٩٠؛ ابن زولاق، فضائل مصر، ٥٠؛ العُمَري مسالك الأبصار، ٩٤-٩٥؛ المقريزي، الخطط، ج١، ١١٩، ١٨٤، ١٨٩، ٢١١؛ عمار، المدخل، ٤٨؛ أحمد، شبه جزيرة سيناء، ٨٢.

R. Hartman, *Die Stroβe von Damaskus nach Kairo*, *ZDMG* LXIV (Leipzig-Wiesbaden, 1910), 669-670, 675, 677, 678, 689.

١٤١ الوَرَّادَة: منزل في طريق مصر من الشام في وسط الرمل والماء الملح من أعمال الجفار، ورباط من أربطة الثغور المصرية، ومركز من مراكز البريد، فيها سوق للمتعيشين ومنازل لهم ومسجد ومبُرْجة الحمام يكتب ويعلق على أجنحتها ويرسل إلى مصر بالوارد والصادر، وكانت مدينة فيها سوق وجامع وفنادق، وكان برسمه عدة من الجند، وفيما يبدو أنها امتداد لأوستراكين، الفلوسيات التي كانت معروفة في العصر البيزنطي إلى الشمال الشرقي من الخوينات، وأما الآن فكما حكينا - حسب رواية ياقوت - فإنه بين تلال رمل موحشة، وهي ذات عمارة بقدر قرية، وقد بنى بها الأشرف خليل بن قلاوون مسجد على قارعة الطريق، وبنى بها الأمير فخر الدين رباط بيع بعد موته، وكانت تنزل بها قبيلة بنو راشدة من لخم، وقد أجمع العديد من الباحثين على أنها مكان قرية مزار، ولكنها في الواقع تقع إلى الشمال من قرية مزار، وكانت فيما يبدو أولا مكان الفلوسيات، أوستراكين ثم انتقلت إلى هذا المكان إلى الجنوب الشرقي منها بمسافة ٣ كم، وقد أجريت بها حفائر منذ عام ١٩٨٩م حيث تم الكشف عن خان به مسجد، انظر: عبدالمالك، طريق هروب العائلة المقدسة، ٦١-٦٢؛ تأريخ الآثار الإسلامية بشبه جزيرة سيناء، ندوة سيناء عبر العصور، المجلس الأعلى للثقافة (القاهرة، في الفترة من ١٨-١٩ نوفمبر ٢٠٠٠)، قيد النشر؛ خان الوَرَّادَة، الخوينات بشمال سيناء، دراسة تاريخية - معمارية على ضوء الحفائر الآثارية.

Abd al-Mālik, *Les mosquées*, 173, 176.

١٤٢ العمري، مسالك الأبصار، ٩٤.

١٤٣ المقدسي، أحسن التقاسيم، ١٩٥؛ المقريزي، الخطط، ج١، ١٨٩.

١٤٤ ابن زولاق، فضائل مصر، ٥٧-٥٨.

١٤٥ ياقوت الحموي، مُعجم البلدان، ج٤، ١٢٨.

١٤٦ ابن دقماق، الأنتصار، ج٥، ق٢، ٤٢-٤٣.

١٤٧ ابن عبدالحكم، فتوح مصر، ١٩١-١٩٢؛ السيوطي، حسن المحاضرة، ج١، ٨١؛ كاشف، مصر في فجر الإسلام، ٧٨؛ عبدالله، مدن مصر، ٦٧.

١٤٨ المقريزي، الخطط، ج١، ٢١١.

١٤٩ الثغور: جمع ثغر وهو بالفتح، ثم السكون، وراء: كل موضع قرب من أرض العدو. وسمى ثغرا من ثغرة الحائط، لأنه يحتاج أن يحفظ لئلا يأتي العدو منه. والثغور كثيرة، منها الثغور بالشام، بين بلاد الشام والروم وبها قوم من المسلمين مشايخ يرابطون بها لحفظها كبلاد الساحل التي كانت تحفظ من وصول مراكب الروم إلى مينائها، وأشهرها عسقلان وطرطوس، وأذنة، والمصيصة من جهة حلب والعوام، ومن الثغور المصرية الإسكندرية، ودَمْيَاط ونستروة والبرلس والفرما، انظر: البغدادي، الخراج (بيروت)، ٧٢-٨٣؛ ياقوت الحموي، مُعجم البلدان، ج٢، ٩٣-٩٥؛ البغدادي، مراصد الإطلاع، ج١، ٢٩٧، ج٢، ٥٣٦؛ العمري، التعريف بالمصطلح الشريف، تحقيق محمد حسين شمس الدين، ط١، بيروت، ١٩٨٨م، ٨١؛ القلقشندي، صبح الأعشى، ج٦، ١٣١؛ محمد بن سليمان الراجحي، جهود العباسيين في بناء المدن الثغرية وتحصينها خلال العصر العباسي الأول، مجلة الدرعية، س٤، ع١٣ (الرياض، المحرم ١٤٢٢هـ/ أبريل ٢٠٠١)، ٣٩-٩١.

١٥٠ ابن الطوير، نزهة المقلتين، ٩٢؛ القلقشندي، صبح الأعشى، ج٣، ٥٦٨.

١٥١ البغدادي، الخراج، ليدن، ٢٥٢، ٢٥٥، ٢٦٥ (بيروت)، ٧٤.

١٥٢ الأنطاكي، تاريخ الأنطاكي، ١٤٤.

Abdallh, *Le Nord-Est du Delta*, 14, 50; Cytryn-Silverman, *The Islamic Period in North Sinai*, 19.

١٥٣ النويري، نهاية الأرب، ج٢٨، ١٣٧.

١٥٤ المنذري، التكملة، مج٣، ٥٧٣؛ ابن دقماق، الانتصار، ج٥، ق٢، ٥٣؛ المقريزي، الخطط، ج١، ١٢١.

K. A. Creswell, J. A. Allan, *A Short Account of Early Muslim Architecture* (Cairo, 1989), 287, fig. 181; N. Djelloul, *Les fortifications en Tunisie* (Tunisie, 1999), 46.

١٥٥ الكندي، الولاة، ٥٧٨، ٥٩٠.

١٥٦ زكي، الجيش، ٣٢.

١٥٧ النجابون: جمع مفردها نجاب، وهو ما يأتي بالخبر المستعجل على الهجن وعادة ما يكون من العرب، فهناك نجابة كانوا على دروب الحاج، انظر: القلقشندي، صبح الأعشى، ج١١، ١٦٩، ج١٤، ٣٧.

١٥٨ ابن المأمون، نصوص من أخبار مصر، ١٣.

١٥٩ اليعقوبي، البلدان، ٣٣، ٣٣٧؛ المقريزي، الخطط، ج١، ٢١١.

١٦٠ الهمداني، صفة جزيرة العرب، ٢٤٣-٢٤٤، ٢٧٢، ٢٧٣.

١٦١ المقريزي، البيان والإعراب عما بأرض مصر من الأعراب (الإسكندرية، ١٩٦١)، ٣٤.

١٦٢ النقش الرخامي الخاص بدار عبد العزيز الجروى اكتشفه الأستاذ عباس الشناوي ومحفوظ الآن بمتحف بورسعيد القومي بقاعة تنيس.

١٦٣ ياقوت الحموي، معجم البلدان، ج٤، ٢٥٥-٢٥٦.

١٦٤ اليعقوبي، البلدان، ٣٣، ٣٣٧؛ المقريزي، البيان، ٣٤؛ الخطط، ج١، ٢١٢.

١٦٥ ياقوت الحموي، معجم البلدان، ج٤، ٢٩٠؛ البغدادي، مراصد الأطلاع، ج٣، ١٠٣١.

١٦٦ ياقوت الحموي، معجم البلدان، ج٤، ٢٩٠؛ البغدادي، مراصد الأطلاع، ج٢، ٩٢٥.

١٦٧ العياشي، الرحلة، ج٢، ٣٥٥-٣٥٦.

١٦٨ ياقوت الحموي، مُعجم البلدان، ج٢، ٦١.

١٦٩ ياقوت الحموي، مُعجم البلدان، ج٢، ٦٠؛ المقريزي، الخطط، ج١، ١٨٨؛ زكي، الجيش، ٧؛ المصري، مدينة تنيس، ١٠٢.

١٧٠ المقريزي، الخطط، ج١، ٢١٤؛ زكي، الجيش، ٧.

١٧١ ابن دقماق، الأنتصار، ج٥، ٥٣.

١٧٢ المقريزي، الخطط، ج١، ٢١١؛ محمد مختار باشا، التوفيقات الإلهامية في مقارنة التواريخ الهجرية بالسنين الإفرنكية والقبطية، مج١، تحقيق محمد عمارة، ط١ (القاهرة، ١٤٠٠/ ١٩٨٠)، ٢٧١؛ سعاد ماهر، محافظات الجمهورية العربية المتحدة وآثارها الباقية في العصر الإسلامي، (القاهرة، ١٣٨٦/ ١٩٦٦)، ج٤، ٢٢٥؛ المصري، مدينة تنيس، ١٠٢؛ عبداللطيف، مُدن وقُرى مصر، ٨٢.

Clédat, *BIFAO* 26, 71; Mouton, *Le Sinaï*, 70; Cytryn-Silverman, *The Settlement in Northern Sinai*, 7.

١٧٣ ابن خلدون، المقدمة، ٩٧٣؛ الشامى، جغرافية المدن، ١٢٩.

١٧٤ اليعقوبى، البلدان، ٣٥-٣٧؛ على بن تاج الدين بن تقى الدين السنجارى، منائح الكرم فى أخبار مكة والبيت وولاة الحرم، تحقيق جميل عبدالله محمد المصرى وآخرون (مكة المكرمة، ١٤١٩/ ١٩٩٨)، ج٢، ١٦٣-١٦٤؛ عبدالله دخيل عبد الله الناجم، الخلافة العباسية فى عصر المتوكل دراسة تاريخية حضارية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية (الرياض، ١٤٠٥/ ١٩٨٥).

١٧٥ الكندى، الولاة، ٢٠٠-٢٠٢؛ كتاب ولاة مصر، ط١ (القاهرة، ١٤٠٧/ ١٩٨٧)، ١٥٧-١٥٨؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١٤؛ ابن إياس، بدائع الزهور، ج١، ق١، ١٥٣؛ إسماعيل أبو العينين، مصر الإسلامية فى العصور الوسطى (القاهرة، ١٩٣٧)، ٩.

١٧٦ عند الدراسة المعمارية لعمارة الحصن تم ترتيب الأبراج عكس اتجاه عقارب الساعة من غرب البوابة الشمالية، باب البحر، والدوران حتى الوصول إلى البرج الشرقى من نفس البوابة حيث بلغ عدد الأبراج ستة وثلاثون برجا بالأضلاع الأربعة.

١٧٧ الآجر: لفظ فارسى معرب معناه: اللبن إذا طبخ لكى يستخدم فى البناء واحدته آجره، وهو اسم الذى يبنى به، اسم جنس للآجرة، وهو نوع من الطوب، ومنه آجر الجدران والآجر الحرارى والمثقوب والمجوف والمزجج والمستدير والمقولب والمَملوء والمهذب، وكان الآجُر من أهم المواد التى استخدمت فى بناء العمائر المختلفة ولا سيما فى البلاد التى يندر فيها الحجر، انظر: الحموى، معجم البلدان، ج٤، ٤٠، ٥٣؛ البغدادى، مراصد الأطلاع، ج١، ٢؛ أمين وإبراهيم، المصطلحات المعمارية، ٧٨؛ عاصم محمد عبدالحليم رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، ط١ (القاهرة، ٢٠٠٠)، ١١-١٢.

١٧٨ أشارات الدراسات السابقة إلى ثلاث بوابات تم الكشف عنها خلال موسم حفائر شهر أبريل ١٩٨٣م، مايو ١٩٨٤م، وقد تم مؤخرا أثناء أعمال الحفائر الكشف عن بابين، أحدهما بالضلع الغربى من الحصن فى المسافة بين البرجين (٢٩، ٣٠) والأخر بالضلع الشمالى فى المسافة بين البرجين (٨، ٩)، وهما بابا سر جانبين لم يكن لهما بُرْجين يكتنفان الباب مثل البوابات الرئيسة، لأنه يفتح على جهة ليست مصدر خطر على الحصن فيمكن اعتبارهما بابى السر، وقد أثبتت الحفائر الأخيرة عدم وجود أبواب كما أشير إليها من قبل فى المسافة بين البرجين (٢، ٣)، (١١، ١٢) حسب ترقيم الأبراج على تخطيط جروسمان، أما على التخطيط الحالى للقلعة بين البرجين أرقام (٧، ٨)، (٣٠، ٣١)، انظر:

Abd el-Maqsoud, *ASAE* 70, 7, 8, fig. 4; Abd al-Maksoud et Carrez-Maratray, 'Une inscription Grecque de la forteresse de Peluse', *CRIPEL* 10 (1988), 97, 98; Abd al-Maqsoud, A. El-Taba'I P. Grossman, 'The Late Roman Army Castrum at Pelusium (Tall al-Farama)', *CRIPEL* 16 (1996), 97, 100, 101-102, figs 1-5.

١٧٩ ابن خلكان، وفيات الأعيان، ج٥، ٣٠١.

١٨٠ حسن عبدالوهاب، طرز العمارة الإسلامية فى ريف مصر، مجلة المجمع العلمى المصرى، مج ٣٨، ج٢ (القاهرة، ١٩٦٥)، ١١؛ محمود عكوش، تاريخ وصف الجامع الطولونى (القاهرة، ١٩٢٧)، ٣٩؛ زكى محمد حسن، الفن الإسلامى فى مصر من الفتح العربى إلى نهاية العصر الطولونى، ط٢ (القاهرة، ١٩٩٤)، ٤١.

١٨١ ذكر الأستاذ عباس الشناوى فى زيارته للحفائر التى بالركن الشمالى الغربى أن المبنى المكتشف عبارة عن مصنع للنسيج مثل تلك التى أُكتشفت فى تنيس.

١٨٢ Abd al-Maqsoud et al, *CRIPEL* 16, 37, 100, fig. 2.

١٨٣ تمت أعمال الرفع المساحى المعمارى للصحن فى شهر يوليو ١٩٩٣م بواسطة مركز هندسة الآثار - كلية الهندسة - جامعة القاهرة، كود المشروع Sheet no. 1 (ASU–2/93)، وبتقرير محمد عبدالمقصود، انظر:

Abd al-Maqsoud, *ASAE* 70, 7, fig. 4.

١٨٤ المتراس، Barre de fer mobile derrière une porte: ما يتستر به من حائط ونحوه من العدو وخشبة توضع خلف الباب. قال فرنكل انه تعريب من اليونانى. وعلى ظنى انه مأخوذ من الفارسى مترس وال معناه: لا تخف. وسبب التسمية ظاهر، وهو عنصر دفاعى عبارة عرق خشب يوضع خلف الباب من الداخل لإحكام غلقه، ويعمل له تجويفين فى الحائطين على جانبى الباب لإمكان إدخاله بأحد التجويفين أو رفعه عند فتح الباب، انظر: أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور (ت ٧١١هـ/ ١٣١١م)، لسان العرب، تحقيق مجموعة من العلماء (القاهرة، ١٤٢٣/ ٢٠٠٣)، مج١، ٦٠٣؛ عطا الحديثى وهناء عبدالخالق، القباب المخروطية فى العراق، بغداد، ١٩٧٤م، ١٣؛ السيد أدى شير، معجم الألفاظ الفارسية المعربة (بيروت، ١٩٨٠)، ١٤٣؛ عبدالرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، ط١ (بيروت، ١٤٠٨/ ١٩٨٨)، ١٠١، ٢٥٦، ٣٤٧-٣٤٨؛ محمد محمد أمين وليلى إبراهيم، المصطلحات المعمارية فى الوثائق المملوكية، ط١ (القاهرة، ١٩٩٠)، ٩٩.

١٨٥ المزلاج: جمعها مزاليج وهو من أنواع أقفال الباب، وقد يكون خشبا أو حديدا، انظر: غالب، موسوعة العمارة، ٣٧٦.

١٨٦ Abd al-Maqsoud et Carrez-Maratray, *CRIPEL* 10, 97-98.

١٨٧ العقد المدبب: عقد يكون فيه التنفيخ والتجريد على هيئة أقواس من دوائر تقع مراكزها فى داخل أو خارج فتحة العقد، وله أنواع عديدة منها العقد المدبب العادى، حدوة الفرس، العقد ذو الوسائد أو المخدات المتلاقة، وهناك من يسميها ذو المركزين والأربعة مراكز، انظر: فريد محمود شافعى، العمارة العربية فى مصْر الإسلامية - عصر الولاة، مج١ (القاهرة، ١٩٧٠)، ٣٨٢، ٣٩٣، ٢٠٥، شكل ١٤٠؛ أمين وإبراهيم، المصطلحات المعمارية، ١٠٢؛ محمد حمزة إسماعيل الحداد، موسوعة العمارة الإسلامية فى مصر، من الفتح العثمانى حتى عهد محمد على ٩٢٣-١٢٦٥هـ/ ١٥١٧-١٨٤٨م، المدخل، الكتاب الأول (القاهرة، ١٩٩٨)، ١٧٠-١٨٠؛ رزق، مُعجم مصطلحات العمارة، ١٩٧-١٨٧.

١٨٨ من الملاحظ أن الدراسات السابقة اختلفت فى وصف تخطيط البرج فمرة تفه بأنه مربع وأخرى مستطيل، ووقع على التخطيط بشكل يبدأ من الأسوار بأضلاع مستقيمة ويستدير بالركن الجنوبى الشرقى، انظر:

Abd el-Maqsoud et Carres-Maratray, *CRIPEL* 10, 97, 98; Abd al-Maksoud et al, *CRIPEL* 16, 103, 96, fig. 1.

١٨٩ المنذرى، التكملة، ج٣، ٥٧٣؛ ابن دقماق، الانتصار، ج٥، ٥٣؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١٢؛ زكى، سيناء، ٩٢.

١٩٠ الوطواط، من مباهج الفكر، ٤٧، ١٣٧.

١٩١ البغدادى، مراصد الاطلاع، ج٣، ١٠٣١.

١٩٢ Abdallah, *Le Nord-Est du delta*, 51.

١٩٣ الصورى، الحروب الصليبية، ج٤، ١١٩؛ ياقوت الحموى، معجم البلدان، ج٤، ٢٩٠؛ أبو الفدا، تقويم البلدان، ١٠٦؛ ابن خلكان، وفيات الأعيان، ج١، ٦١ -٦٢؛ ابن دقماق، الانتصار، ج٥، ٥٣؛ القلقشندى، صبح الأعشى، ج٣، ٤٣٩؛ الشامى، مدن مصر، ٥٩.

١٩٤ الصورى، الحروب الصليبية، ج٤، ١١٩.

١٩٥ ابن بسام، أنيس الجليس، ١٧٢-١٧٣، ١٨٠، ١٨٣-١٨٤؛ المقريزى، السلوك لمعرفة دول الملوك، ١٢ق-٤ج، تحقيق محمد مطفى زيادة وسعيد عبدالفتاح عاشور (القاهرة، ١٣٥٣-١٣٩٣/ ١٩٣٤-١٩٧٣)، ج١، ق١، ٧٢، ٧٤، ١١١؛ الخطط، ج١، ١٨١.

١٩٦ ابن بسام، أنيس الجليس، ١٥١-١٥٢، ١٧٣، ١٨٠؛ النويرى، نهاية الأرب، ج٢٩، ١٣٩-١٤٠؛ المقريزى، السلوك، ق١، ج١، ٢٢٤؛ الخطط، ج١، ١٧٦، ١٨١، ١٩١؛ عبد الله، مدن مصر، ٧٤-٧٥.

Clédat, *BIFAO* 26, 75; Abdallah, *Le Nord-Est du Delta*, 89, 146.

١٩٧ الطِّينَة: بليدة بين الفرما و تنيس من أرض مصر ذكرت لأول مرة عند ناصر خسرو سنة ٤٣٩هـ/ ١٠٤٧م، وكانت بداية ازدهارها من الناحية العمرانية فى عصر السلطان برسباى سنة ٨٢٨هـ/ ١٤٢٥م فتم بناء برجها، وقلعتها الحالية من بناء السلطان قانصوه الغَورى سنة ٩١٤هـ/ ١١٥٨م، وظلت مستغلة منذ ذلك الوقت حتى نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، وكانت تشتمل على جامع به منبر وسبيل وطاحونة، والعديد من الملحقات المختلفة لخدمة رجال الحامية ومن يمر من عابرى السبيل والتجار، وتم الكشف عنها منذ بداية موسم عام ١٩٨٨-١٩٨٩م، ولا تزال الحفائر وأعمال الترميم مستمرة بها، وتم اكتشاف جامعها، وتخطيط القلعة عبارة عن مثمنين متداخلين، المثمن الخارجى مزود بثمانية أبراج دائرية التخطيط، ومُلحق بها جامع وطاحونة ومساكن تتكون من طابقين وهاريج للمياه وجبانة بها قبة مدفن، وهى تقع إلى الشمال الغربى من حصن الفرما على مسافة ٣ كم، وإلى الشرق من بور فؤاد بمسافة ٣٤كم إلى الشمال من الطريق الدولى الجديد بمسافة ٨٠٠م، وتتبع إداريا محافظة بورسعيد - حى بور فؤاد، انظر:

Abd al-Mālik, *Les mosquées*, 171-176.

١٩٨ ابن شاهين الظاهرى، زبدة، ٣٤؛ شقير، تاريخ سينا، ١٧٥.

١٩٩ أبو الفدا، تاريخ أبى الفدا، مج٣، ١٨٨؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢٢٧؛ رمزى، القاموس، ج٢، ق١، ١١٢-١١٣؛ زكى، الجيش، ٨٦.

٢٠٠ بحساب السنين نجد أن هذا المعمر عاش من سنة ٥٢٨هـ/ ١١٣٣م حتى سنة ٦٣٩هـ/ ١٢٤١م، أى حوالى ١١١ سنة، وعمره هذا يبين لنا مدى التطور العمرانى بالمنطقة فنسب إلى الفرما التى ولد فيها، ثم بعد خرابها فى حوالى سنة ٥٦٥هـ/ ١١٦٥م انتقل إلى الطِّينَة فنسب إليها، وعاش فيها حوالى ٦٩ سنة، انظر: المنذرى، التكمِلَة، ج٣، ٥٧٣.

٢٠١ المقريزى، السلوك، ج٤، ق٢، ٦٨٣؛ ابن تغرى بردى، النجوم الزاهرة فى ملوك مصر والقاهرة، ط١، تحقيق لجنة التأليف والترجمة والنشر (القاهرة، ١٣٨٣/ ١٩٦٣)، ج١٤، ٢٧٢، تحقيق جمال محمد محرز وفهيم محمد شلتوت، ط٢ (القاهرة، ١٣٩١/ ١٩٧١)، ج١٤، ٢٧٢، تحقيق محمد حسين شمس الدين، ط١ (بيروت، ١٤١٣/ ١٩٩٢)، ج١٤، ١٠٨؛ ابن إياس، بدائع الزهور، ج٢، ٩٧؛ محمد عبد الستار عثمان، الآثار المعمارية للسلطان الأشرف برسباى، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، (١٩٧٧)، ٤٦-٤٧.

٢٠٢ إبراهيم بن عمر البقاعى (ت ٨٨٥هـ/ ١٤٨٠م)، إظهار العصر لأسرار أهل العصر، تاريخ البقاعى، تحقيق محمد سالم بن شديد العوفى، ط١، القاهرة، ١٤١٤هـ/ ١٩٩٣م، ق٣، ٢٠١.

٢٠٣ فعلى سبيل المثال يذكر جان كليدا فى أحد بحوثه أن الحدود الشرقية كانت تحرسها أربع قلاع كبيرة، القلعة الأولى هى القلعة التى كانت توجد فى تلك المنطقة خلال العصر اليونانى، ولم تكن فى بيلوز أنها فى تنيس بالقرب من بورسعيد:

Clédat, *BIFAO* 18, 183; Abd el-Maksoud, *ASAE* 70, 3-8; Witcomb, 'The Mişr of Ayla: Settlement at al-'Aqaba in the Early Islamic Period', The Byzantine and early Islamic Near East II, Land Use and Settlement Patterns G. R. D. King and A. Cameron (eds), Princeton, 1994, 159; Abd al-Maksoud et al, *CRIPEL* 16, 103.

G. Wagner, 'Le Saout, Le Nord Sinaï', *Le MondBibl* 82 (Paris, ٢٠٤ Mai-Juin 1993), 8.

Abd al-Maksoud et al, *CRIPEL* 16, 103; Bonnet et alii, ٢٠٥ *Genava LIV*, 379.

٢٠٦ رامى جورج خورى، القصور الصحراوية دليل موجز للآثار، ترجمة غازى بيشه (عمان، ١٩٨٨)، ١٢، ٢٠-٢١.

Creswell et Allan, *A Short Account of Early Muslim Architecture*, 10, plan 12, fig. 2.

Abd al-Maksoud et al, *CRIPEL* 16, 103. ٢٠٧

٢٠٨ بتلر، فتح العرب، ٢٤٣، ٢٤٤-٢٤٥، ح٣.

Fontaine, *BSES* IV, 28. ٢٠٩

٢١٠ ذكر بتلر أن المؤرخ الواقدى كان أول المؤرخين العرب وأعظمهم قدرًا، وضاع كتابه ولم يبق منه إلا المقتبسات الكثيرة، والإشارات العدة التى بقيت فى كتب المؤرخين الآخرين، وأما تلك الكتب التى تحمل اسمه مثل كتاب، فتوح مصر، فإنها تنسب إليه خطأ ولكنها فى العادة كانت تذكر منسوبه إلى اسمه تسهيلا فى القول بدل أن يقال أنها تأليف المدعو بأنه الواقدى، ونقل عنه ابن الزيات فيما يتعلق بفتح الفرما، ولم يأت ذكر الحصن بالأحداث، انظر: ابن الزيات، الكواكب، ٨؛ ابن ظهيرة، الفضائل الباهرة، ٩٥-٩٦؛ بتلر، فتح العرب، ٣٢-٣٣ المقدمة.

٢١١ بتلر، فتح العرب، ٢٤٣-٢٤٤.

٢١٢ ابن زولاق، فضائل مصر، ٥٨.

٢١٣ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١٢.

L. M. A. Linant de Bellefonds, *Mémoires sur les Princpaux* ٢١٤ *travaux en Égypte depuis la haute antiquité jusqu'a nos jours* (Paris, 1872-73), 145-146; Bonnet et alii, *Genava* LIV, 377, fig. 1, 2, 6.

٢١٥ ابن دقماق، الأنتصار، ج٥، ٥٣.

٢١٦ المقريزى، الخطط، ج١، ١٨٠، ٢١٠، ٢١١؛ المصرى، مدينة تنيس، ١٠٢.

٢١٧ المنذرى، التكملة، ج٣، ٥٧٣؛ ابن دقماق، الأنتصار، ج٥، ٥٣؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٢١٢؛ زكى، سيناء، ٩٢.

Lavoix, *Catalogue des monnaies*, 443; Zambour, *Die* ٢١٨ *Münzprägungen*, 185; Mouton, *Le Sinaï*, 70.

Abd al-Maqsoud et Carrez-Maratray, *Une inscription* ٢١٩ *Grecque de la forteresse de Péluse*, 97-103; Carrez-Maratray, *Péluse*, 231-234, doc. 397.

٢٢٠ سليم عادل عبدالحق، فن العمارة العسكرية السورية منذ الألف الثانى قبل الميلاد حتى آخر العهد البيزنطى، مجلة الحوليات الأثرية السورية، مج١، ج٢ (دمشق، ١٣٧١/ ١٩٥١)، ١٩٤؛ عبدالقادر الريحاوى، قلعة دمشق، تاريخ القلعة وآثارها وفنونها المعمارية، (دمشق، ١٩٧٩)، ٢٤٢.

Ch. Diehl, *L'afrique byzantine: Histoire de la domination byzantine en Afrique* (Paris, 1896), 533-709; M. Reddé, Dioclétien et les fortifications militaires de l'antiquité tardive quelques considérations de Méthode, AnTard, III (1995), 91-124; G. Marçais, *L'architecture musulmane d'occident 'Tunisie*, Algérie,

Maroc, Espagne et Sicile' (Paris, 1954), 30; Deschamps, *Le Crac*, 43-57; Setton, *History of the Crusades*, VI, 144; Djelloul, *Les installations militaires et défene des cotes tunisiennes du XVI ème au XIX ème siecles*, These pour le Doctorat de l'Universite Paris-Sorbonne 'Paris IV' (Paris, 1988), 144.

٢٢١ قصر المنية: يعرف بقصر خربة المنية، يقع عند بحيرة الناصرة فى فلسطين، أجرى فيها مادر حفائر فى سنوات ١٩٣٢-١٩٣٦م، واستكمل العمل فيه رينارا، وعندما احتل الاسرائيليون الموقع لم يسمحوا للمنقبين باستكمال العمل، وكانت من أهم النتائج اثبات أن البناء إسلامى وليس بيزنطى كما كان يظن قبل بدأ العمل، وتم العثور بداخله على مسجد أكد هوية القصر، يضاف لذلك العثور على فسيفساء من الزجاج ودينار مؤرخ بسنة ٨٩هـ، وهو من بناء الوليد بن عبدالملك، انظر: جعفر الحسنى، قصور الأمويين فى الديار الشامية، مجلة المجمع العلمى العربى، مج١٧، ج١-٢، دمشق، المحرم وصفر ١٣٦١هـ/ كانون الثانى وشباط ١٩٤٢م، ٢٢٣؛ عفيف بهنسى، القصور الشامية وزخارفها فى عهد الأمويين، الحوليات الأثرية العربية السورية، مج٢٥، ج١-٢ (دمشق، ١٩٧٥)، ١٩-٢٠؛ فواز أحمد طوقان، الحائر، بحث فى القصور الأموية فى البادية (عمان، ١٩٧٩)، ٦٥.

Creswell, *Early Muslim Architecture*, Vol. I, part II (Oxford, 1969), 381-389, fig. 144; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 93-95, fig. 57; H. Stern, 'Notes sur l' architecteur des châteaux omeyyades', *ARS Islamica* XI-XII, (New-York, 1968), 73, 75, figs. 3, 4.

٢٢٢ قصر الحرانة: يقع ببادية البلقاء على بُعد ٦٠كم إلى الجهة الجنوبية الشرقية من عمان على طريق الأزرق الجديد، وهو من القصور الأموية النادرة الذى يجمع بين فخامة القصور وحصانة الحصون، ويعتبر من أكمل القصور الأموية الباقية، ويتكون من طابقين، انظر: الحسنى، قصور الأمويين، ٢٢٥-٢٢٦؛ حسن، فنون الإسلام، القاهرة، ١٩٤٨م، ٤٨؛ محمود العابدى، القصور الأموية (عمان، ١٩٥٨)، ٥٦-٦٣؛ بهنسى، القصور، ٢٣؛ طوقان، الحائر، ٧٤-٧٥؛ الجاسر، فى شمال غرب الجزيرة، نصوص، مشاهدات، انطباعات (الرياض، ١٤٠١/ ١٩٨١)، ١٦-١٧؛ المومنى، القلاع، ٧٤؛ سوسن سليمان يحيى، آثارنا الإسلامية، العمارة فى صدر الإسلام والعصر العباسى الأول، ط١ (القاهرة، ١٤١٧/١٩٩٧)، ٩٩؛ معرض تألق الأمويين، ٦٤.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 96-105, fig. 60, 61; Stierlin, *Architecture*, 53, 78, 79, fig. 6.

٢٢٣ قصر جبل أسيس أو سيس: يقع إلى الجنوب الشرقى من دمَشْق بمسافة ١٠٥كم، وهو يضم جامع وحَمّام، بناه الوليد بن عبدالملك واتبع فى بنائه النمط الذى شاع فى القصور الصحراوية، فمخططه مربع الشكل والجدران الخارجية مزودة بأبراج دائرية تُدعم البناء، وفى داخله سلسلة من الحجرات، انظر: الحسنى، قصور الأمويين، ٢٢٢-٢٢٣؛ حسن، فنون الإسلام، ٤٤؛ بهنسى، القصور، ٢٠-٢١؛ طوقان، الحائر، ٨٥؛ الريحاوى، العمارة العربية الإسلامية، خصائصها وآثارها فى سورية، ط٢ (دمشق، ١٤١٩/ ١٩٩٩)، ٩٠-٩١.

J. Sauvaget, 'Châteaux Umayyades de Syrie "contribution a l'étude de la colonisation arabe aux Ier et IIe siècles de l' Hégire"', RevÉlsl (Paris, 1968), 21-25; Les ruines Omeyyades du Djebel Seis, Syria XX (Paris, 1939), 239-256, pls 40-41; Creswell et Allan, A Short Accont of Early Muslim Architecture, 118-122, fig. 60, 71; Stierlin, Architecture, 75-79, fig. 9; J. Mesqui, Châteaux d'Orient "Liban, Syrie" (Hazan, 2001), 34.

٢٢٤ مدينة وقصر عنجر: تقعان فى منتف الطريق بين دمَشْق وبيروت فى جبال لبنان الشرقية بمنطقة البقاع قرب بعلبك، ودرس سوفاجية المنطقة وأشار إلى أنها موقع أمويّ بعد أن كان يعتقد البعض أنها رومانية لأنها مشيده على النظام الرومانى البيزنطى، وقد قام موريس شهاب مدير عام الآثار فى لبنان بأعمال حفائر بها خلال الستينات، وتأكد من هوية المبانى الأموية، فقد تم الكشف عن المسجد الجامع وقصر ومسجد، انظر: بهنسى، القصور، ٢١-٢٣؛ طوقان، الحائر، ٩٣-٩٤؛ زكى، الفن الإسلامى (القاهرة، ١٩٨٤)، ١٦؛ عمر بن سليمان العُقيل، تاريخ الدولة الأموية، ط٢ (الرياض، ١٤٢٧/ ٢٠٠٦)، ٢٣٩.

Sauvaget, *Les Ruines Omeyyades de 'Andjar*, *BMBeyr* III, (Paris, 1940), 4-11; Creswell, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 122-124, fig. 74; *Early Muslim Architecture*, Vol. I, part II, 381-478, fig. 540; M. Chehab, The Umayyad palace at 'Anjar, Ars Orientalis V, 1963, 17-25; Stierli, *Architecture*, 53; Mesqui, *Châteaux*, 37.

٢٢٥ قصر الحير الغربى أو الزيتونة: يقع فى البادية على بُعد ١٥٠كم من دمشق لمن يقصد تدمر، اكتشفته مصلحة الآثار السورية سنة ١٩٣٦م، يشتمل على خَان ومسجد وحَمّام وقصر ومبانى زراعية، انظر: الحسنى، قصور الأمويين، ٢٢٠-٢٢١؛ بهنسى، القصور، ٢٩-٣١؛ طوقان، الحائر، ١٥٥-١٧٣؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٥٢، ٧١-٧٩؛ صلاح الدين سيد البحيرى، عالمية الحضارة الإسلامية ومظاهرها فى الفنون، حوليات كلية الآداب (٣)، جامعة الكويت (١٤٠٢/ ١٩٨٢)، ٣٤، ٤٠-٤١.

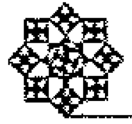
D. Schumberger, «Les fouilles de Qasr el-Heir el-Gharbi) 1936-1938)», Syria XX, Paris, 1939, 195-238, 324-373; Sauvaget, RevÉlsl, 25-26; Creswell, *Early Muslim Architecture*, Vol. I, part II, 511, fig. 563; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 138, fig. 79; Stierlin, *Architecture*, 53; G. Degeorge, *Syrie "art, histoire, architecture"*, (Paris, 1988), 118-120; Mesqui, *Châteaux*, 34.

٢٢٦ قصرا الحير الشرقيان الصغير والكبير: يقعان على بعد ١٠٥كم شمال شرقى تدمر وعلى مسافة ٦٠كم جنوب الرصافة، أول من أشار إلى وجوده الرحالة جاك روسو سنة ١٨٠٨م، انظر: الحسنى، قصور الأمويين، ٢١٧-٢١٩؛ بهنسى، القصور، ٣٥- ٣٦؛ طوقان، الحائر، ١٨٣-٢٠١؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٨٠-٨٩؛ البحيرى، عالمية الحضارة، ٣٤؛ معرض تألق الأمويين، ٦٠.

L. J. Rousseau, *Voyage de Bagdad à Alep* (Paris, 1808), 146-154; Creswell, *Early Muslim Architecture*, Vol. I, part II, 524, fig. 570; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 148-164, figs 90-91; Sauvaget, *RevÉlsl*, 27-28; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, 79, fig. 8; Degeorge, Syrie, 116-118; Mesqui, *Châteaux*, 33, 37.

٢٢٧ قصر الرصافة: قصران أحدهما للإقامة والثانى لاستقبال الضيوف وهما يتشابهان مع القصور الأموية الأخرى، يقع على بُعد ٧٥كم من قصر الحير الغربى، ولا تزال الرصافة تحمل اسم هشام حتى الآن، انظر: الحسنى، قصور الأمويين، ٢١٥؛ بهنسى، القصور، ٢٧-٢٩؛ طوقان، الحائر، ٩٧؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٩٢-٩٣؛ معرض تألق الأمويين، ٦٠.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 146-149, fig. 86.



٢٢٨ قصر القسطل: يقع على بعد ٨كم إلى الغرب من قصر المشتى وهذا الأخير يقع فى البلقاء على بُعد ٣٥كم جنوب شرقى عمان على جانب الطريق المؤدية إلى مطار الملكة عالية، انظر: طوقان، الحائر، ٧٥-٧٦؛ معرض تألق الأمويين، ٦٣.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 173-176, fig. 98; Sauvaget, *RevÉIsl*, 36; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, 77-82, fig. 10

٢٢٩ قصر خربة المفجر: يقع على بضع كيلو مترات من أريحا، قامت مصلحة الآثار الفلسطينية بإجراء حفائر به بإشراف هاميلتون وبرامكى، وهو عبارة عن مجموعة متكاملة يتكون من مسجد وملحقات وحمام، تم اكتشاف كتابة كوفية به باسم هشام بن عبدالملك، وأشهر ما فيه فسيفساء الأسد والغزلان، انظر: الحسنى، قصور الأمويين، ٢٢٤-٢٢٥؛ حسن، فنون الإسلام، ٥٣؛ عبدالعزيز مرزوق، بين الآثار الإسلامية فى العالم (الإسكندرية، ١٣٧٢/١٩٥٣)، ٣٩-٤٠؛ بهنسى، القصور، ٣٦-٤٠؛ طوقان، الحائر، ٦٦-٦٧؛ أبو صالح الألفى، الفن الإسلامى (القاهرة، د. ت)، ١٥٢-١٥٥؛ البحيرى، عالمية الحضارة، ٣٤؛ نعمت اسماعيل علام، فنون الشرق الأوسط فى العصور الإسلامية، ط٤ (القاهرة، ١٩٨٩)، ٢٩-٣١؛ معرض تألق الأمويين، ٦٠.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 178-200; *Early Muslim Architecture*, Vol. I, part II, 545-577; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, 72-94, fig. 2.

٢٣٠ قصر المشتى: يُعتبر من أهم القصور الأموية بالرغم من عدم اكتمال بنائه، يقع فى البلقاء على بُعد حوالى ٢٥كم من جنوب شرق عمان بالمملكة الأردُنية فى محيط مطار الملكة علياء، انظر: الحسنى، قصور الأمويين، ٢٢٦-٢٢٨؛ حسن، فنون الإسلام، ٤٨-٥٢؛ مرزوق، بين الآثار، ٤٠؛ بهنسى، القصور، ٤١-٤٣؛ طوقان، الحائر، ٦٦-٦٧؛ علام، فنون الشرق، ٣١-٣٣؛ كمال الدين سامح، العمارة فى صدر الإسلام (القاهرة، ١٩٨٧)، ٤٣-٥٠؛ الباشا، مدخل إلى الآثار الإسلامية (القاهرة، ١٤١١/ ١٩٩٠)، ٢٢٤-٢٢٦؛ يحيى، آثارنا، ٩٦-٩٧؛ معرض تألق الأمويين، ٦٤؛ العُقيلى، تاريخ الدولة الأموية، ٢٤٠.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 201-208, fig. 117-125; *Early Muslim Architecture*, Vol. I, part II, 578-606, fig. 630; Stern, ARS Islamica XI-XII, 72-94, fig. 7; Stierlin, *Architecture*, 53.

٢٣١ قصر الطوبة: يقع فى أقصى جنوب بادية البلقاء على بعد أكثر من ١٠٠كم جنوب شرق عمان داخل وادى الغداف، وأكثر من ٥٠كم من قصر الحرانة، وهو أكبر موقع أموى بعد موقع قصر الحير الشرقى وخربة المفجر، انظر: الحسنى، قصور الأمويين، ٢٢٨-٢٣٠، ش ٧؛ حسن، فنون الإسلام، ٥٣؛ بهنسى، القصور، ٤٣-٤٤؛ طوقان، الحائر، ٦٦-٦٧؛ سامح، العمارة فى صدر الإسلام، ٤٧-٥٠؛ الباشا، المدخل، ٢٢٢؛ يحيى، آثارنا، ٩٩.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 208-212, figs 117-125; *Early Muslim Architecture*, Vol. I, part II, 608, fig. 661; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, 72-94, fig, 5.

٢٣٢ قصر الأُخَيْضر: يقع فى الصحراء بوادى الأبيض على بُعد ١٢٠كم جنوب غرب بغداد، وبمسافة ٥٠كم من كربلاء، انظر: محمد باقر الحسينى، الأُخَيْضر، سومر، مج٢٢ (بغداد، ١٩٦٦)؛ على محمد مهدى، الأُخَيْضر (بغداد، ١٩٦٩)؛ نافع محمد يحى الراوى، قصر الأُخَيْضر، المورد، مج ٨ (بغداد)، صبيح محمود رؤوف وصلاح حسين العبيدى، المظاهر العسكرية لحصن الأُخَيْضر، سومر، مج٣٢ (بغداد، ١٩٧٦)؛ الباشا، المدخل، ٢٢٦-٢٢٩؛ سامح، العمارة فى صدر الإسلام، ٦٨-٧٦؛ القلاع، ٢٨-٢٩؛ عيسى سلمان، التحصينات الدفاعية فى قصر الأخيضر، موسوعة السلاح؛ غازى رجب محمد، العمارة العربية، ١٠٩-١٣١؛ الريحاوى، العمارة العربية فى الحضارة الإسلامية (جدة، ١٩٩٠)، ١١١-١١٧، ش ٨٠-٨٢.

G. L. Bell, *Palace and Mosque at Ukhaidir* (Oxford, 1914); Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 248-258, fig. 146-156; *Early Muslim Architecture*, Vol. I, part II, 82, fig. 64; Stierlin, *Architecture*, 58.

٢٣٣ خان عطشان: يوجد بالعراق ويقع فى السهل الرملى الممتد من قناة الهندية فى منتصف الطريق بين قصر الأخيضر والكوفة، انظر: بهنسى، القصور، ٤٠؛ سامح، العمارة فى صدر الاسلام، ٧٧-٧٩؛ الباشا، المدخل، ١٩٣-١٩٤.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 258-260, figs 160-161; *Early Muslim Architecture*, part II, 93, fig. 79.

٢٣٤ قلعة أم قرون: إحدى القلاع التى توجد على درب الحاجّ العراقى المعروف بدرب زبيدة، وذلك داخل حدود العراق بنهاية الدرب، انظر: ابن جبير، الرحلة، ١٦٧؛ ياقوت الحموى، مُعجم البلدان، ج ٥، ٢٠١؛ ابن بطوطة، الرحلة، ج١، ١٩٤؛ عبدالستار العزاوى، استدراكات أثرية، منارة أم قرون، مجلة سومر، مج٣٦ (بغداد، ١٩٨٠)، ٣٦٨-٣٦٩؛ منارة أم قرون، مجلة سومر، مج ٤٤، ج١-٢ (بغداد، ١٩٨٥-١٩٨٦)، ١٩٩-٢١٢؛ الراشد، درب زبيدة، ١٣٥-١٣٧.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 283, fig. 175.

٢٣٥ Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 28, fig. 174.

٢٣٦ رقادة: تقع جنوب غرب القيروان فى سهل فسيح كثير البساتين، واسمها مشتق من الرقاد، بناها إبراهيم بن أحمد بن الأغلب واتخذها دارا، وانتقل اليها من العباسية، انظر: محمد الشابى، رقادة، المؤتمر السادس للآثار فى البلاد العربية (القاهرة، ١٩٧٣)، ٥١٨، ٥٢٤؛ المدينة العربية فى شمال أفريقية، المؤتمر السادس للآثار فى البلاد العربية (القاهرة، ١٩٧٣)، ٦٠٧؛ سالم، تاريخ المغرب فى العصر الإسلامى، الإسكندرية، د. ت، ٣٧١-٣٧٢.

Djelloul, *Les installations militaires*, 144; *Les fortifications côtieres ottomanes de la régence de Tunis* (XVI e – XIX e Siècles), II, Zaghounan, 1995, 444, 446, figs 4, 6; *Les fortifications en Tunisie*, 38, 41.

٢٣٧ سالم، تاريخ المغرب، ٣٦٣-٣٦٥؛ محمد توفيق بلبع، نشأة الرباط وتطوره وأهمية نظام الرابطة فى تاريخ المسلمين، مجلة جمعية الآثار بالإسكندرية، دراسات أثرية وتاريخية، ع٢ (الإسكندرية، ١٩٦٨)، ٤٤٠؛ محمد عبدالهادى شعيرة، من تاريخ التحصينات العربية فى القرنين الأول والثانى للهجرة، فى كتاب دراسات فى الآثار الإسلامية (القاهرة، ١٩٧٩)، ٢٩-٣٠.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 288-289, fig. 182; Marçais, *L'architecture d'occident*, 32; Djelloul, *Les fortifications en Tunisie*, 48-51.

٢٣٨ مرزوق، بين الآثار، ٣٢-٣٣؛ أحمد فكرى، مساجد القاهرة ومدارسها، المدخل (القاهرة، ١٩٦١)، ٢٥٢-٢٥٣؛ سالم، تاريخ المغرب الكبير من أقدم العصور، الكتاب (٢) (القاهرة، ١٩٦٦)، ٤٥٠-٤٥١؛ تاريخ المغرب، ٣٦٦-٣٦٧؛ بلبع، نشأة الرباط،

٤٥-٥٠؛ سامح، العمارة فى صدر الإسلام، ١٣٨-١٤٢؛ القلاع الإسلامية، مجلة المتحف العربى، س٢، ع٣ (الكويت، رجب ١٤٠٧/ مارس ١٩٨٧)، ٢٩.

Marçais, *Manuel d'art musulman: L'architecture Tunisie, Algérie, Maroc, Espagne, Sicile, Du IXe au siècle*, I (Paris, 1926), 47; 'Sousse et l'architecture religieuse du IXe siécle', *AIEO* VII (Alger, 1948), 54; *L'architecture d' occident*, 30-31; Creswell, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 286-288, fig. 181; *Early Muslim Architecture*, II, 167-170; Djelloul, *Les Fortifications*, 48-51.

٢٣٩ معرض تألق الأمويين، ٦٥؛ الفاخرى، أيله ٥٤-٥٥.

Witcomb, 'Aqaba 1989-90', *Syria* LXX (Paris, 1993), 239-244, fig. 1; *Archaeology of the Abbasid period: The Example of Jordon*, 82; Al-Shqour, *From Roman Fortress to Islamic Khan in Jordan*, 98-106, figs 71-78.

٢٤٠ اكتشف جامع فيه دنانير فاطمية فى أَيْلَه تعود للقرن السابع الميلادى، انظر: مجلة اليرموك للمسكوكات، مج٦ (١٤١٤/ ١٩٩٤)، ٦٤.

٢٤١ سورة الكهف، جزء من الآية (٤٠)؛ الفاخرى، أيله، ٥٤-٥٥.

Al-Shqour, *From Roman Fortress to Islamic Khan in Jordan*, 98-103, figs 71-78.

٢٤٢ أحمد بن محمد الفيومى المقرى، المصباح المنير، تحقيق عبدالعظيم الشناوى (القاهرة، ١٩٧٧)، ج١، ٣٤٦؛ الرازى، محمد بن أبى بكر بن عبدالقادر، مختار الصحاح، عنى بترتيبه محمود خاطر (القاهرة)، د. ت، ٤٧٤؛ ياقوت الحموى، مُعجم البلدان، ج٣، ١٦٤؛ الفيروز أبادى، القاموس، ج٣، ٢٥٠؛ ابن ميسر، المنتقى، ٥١؛ أمين وابراهيم، المصطلحات المعمارية، ٦٠؛ رزق، مُعجم مصطلحات العمارة، ١٣٥.

٢٤٣ المعجم الوجيز، ٢٩٠؛ رزق، مُعجم مصطلحات العمارة، ١٣٥.

٢٤٤ ابن ميسر، المنتقى من أخبار مِصْر، ٥١؛ النويرى، نهاية الأرب، ج٢٦، ٧١؛ المقريزى، الخطط، ج١، ٣٨٠.

Creswell, *Bab, Encyclopedie d'Islam*, Noveau Edie., I (Leiden-Paris, 1958), 854.

٢٤٥ ابن عبدالظاهر، الروضة البهية، ١٨.

٢٤٦ عبدالحق، فن العمارة، ١٨١، ١٨٣، ١٨٤، ١٨٦-١٨٩؛ الريحاوى، قلعة دمشق، ٢٦٥؛ العمارة العربية، لوحة ٣.

٢٤٧ الريحاوى، قلعة دمشق، ٢٦٥.

٢٤٨ نادر العطار، قَلَعة حلب، أنموذج متكامل للعمارة الحربية الإسلامية (الرياض، ١٤١٤/ ١٩٩٣)، ٤٥.

٢٤٩ عرفته فلسطين ويرجع تاريخها إلى حوالى منتصف الألف الثانى قبل الميلاد، انظر: الريحاوى، قلعة دمشق، ٢٦٥، لوحة ٣٦أ؛ العمارة العربية، ٢٣، لوحة ٣؛ المومنى، القلاع، ١٩٥.

٢٥٠ المومنى، القلاع، ١٩٥.

٢٥١ ابن ميسر، أخبار مصر، ٥١؛ المقريزى، الخطط، ج١ ٣٨٠-٣٨١.

٢٥٢ أسامة طلعت عبدالنعيم، أسوار صلاح الدين وأثرها فى امتداد القاهرة حتى عصر المماليك، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة (١٤١٣/ ١٩٩٢)، ١٤٨، ٢٢٣.

٢٥٣ شاهدت الزلاقة بنفسى بعد زيارة الحفائر التى يقوم بها ستيفان وبدعوة منه يوم السبت الموافق ٣ فبراير سنة ٢٠٠٧م.

٢٥٤ سالم، أضواء على مشكلة تأريخ بناء أسوار اشبيلية فى العصر الإسلامى، مجلة المعهد المصرى للدراسات الإسلامية، مج ١٨ (مدريد، ١٩٧٤-١٩٧٥)، ١٤٨، ١٣٦؛ عبدالنعيم، الاستحكامات الحربية الإسلامية فى إشبيلية حتى سقوط دولة الموحدين (٩٣-٦٤٦هـ/ ٧١٢-١٢٤٨م)، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة (١٩٩٨)، ١٨٢-١٨٣.

٢٥٥ قبة ماردة: تقع ضِمن مدينة ماردة وهى إحدى مدن ولاية بَطَلْيَوْس، وتقع شرق بَطَلْيَوْس على الضفة الشمالية لنهر وادى يانة، وتبعد عن بَطَلْيَوْس نحو أربعين كيلو، والقبة نفسها أثر أندلسى بلا ريب، كانت قلعة رومانية وقوطية، فأنشأ المسلمون على أنقاضها القبة أو القصر، وجددت هذه القبة مرارا، لا سيما فى عهد عبدالرحمن النارى فى أوائل القرن الثالث الهجري/ التاسع الميلادى، كما يدل على ذلك النقش الإنشائى المحفوظ فى متحف ماردة، انظر: محمد عبدالله عنان، دولة الإسلام فى الأندلس (القاهرة، ٢٠٠١)، ج٨، ٣٨٠-٣٨٣.

٢٥٦ البغدادى، تاريخ بغداد، مج١، ٧٤.

٢٥٧ ابن ميسر، المنتقى من أخبار مِصْر، ٥١.

٢٥٨ المقريزى، الخطط، ج١، ٣٨٠.

٢٥٩ النقش محفوظ الآن فى مُتحف دمَشْق، انظر: قتيبة، الشهابى، النقوش الكتابية فى أوابد دمَشْق (دمَشْق، ١٩٩٧)، ٣٧.

٢٦٠ العُمَرى، التعريف، ٢٧٠، ح٧.

٢٦١ ابن عبدالظاهر، الروضة البهية، ١٨؛ الكيلانى، مصطلحات تاريخية، ٣٧.

٢٦٢ سالم، الفن العربى للتحصينات، وسائل الدفاع الإسلامى فى الأندلس، بحوث إسلامية فى التاريخ والحضارة والآثار، ط١ (بيروت، ١٩٩٢)، ق٢، ٦٠٤؛ العمارة الحربية بالأندلس، دائرة معارف الشعب، كتاب ٦٤ (القاهرة، ١٩٥٩)، ١٦٢؛ تاريخ المغرب، ٧٧٥-٧٧٦؛ سحر السيد عبدالعزيز سالم، مدينة الرباط فى التاريخ الإسلامى منذ إنشائها حتى نهاية عصر بنى مرين (الإسكندرية، ١٩٩٦)، ١٣٠-١٣١؛ عثمان عثمان إسماعيل، تاريخ العمارة الإسلامية والفنون التطبيقية بالمغرب الأقصى، ج٣ (الرباط، ١٩٩٣)، ج٣، ١٢٣.

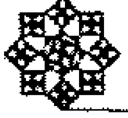
٢٦٣ أبو الفداء، تقويم البلدان، ٣٠٣.

٢٦٤ شافعى، العمارة العربية، مج١، ٢٧٢؛ شوقى شعث، قلعة حلب، ط٢ (حلب، ١٤١٤/ ١٩٩٣)، ١٠٨؛ العطار، قلعة حلب، ٣٨؛ حسن، فنون الإسلام، ٦٠.

٢٦٥ سالم، الفن العربى للتحصينات، ٦٠٤؛ العمارة الحربية، ١٦٢؛ تاريخ المغرب، ٧٧٥-٧٧٦؛ سالم، مدينة الرباط، ١٣٠-١٣١؛ إسماعيل، تاريخ العمارة، ج٣، ١٢٣.

٢٦٦ ابن عبدالظَاهر، الروضة البهية، ١٨، ح٣؛ شعث، قلعة حلب، ٢١٣.

٢٦٧ عُرف هذا النوع من المداخل المنكسرة البسيطة بالعمارة الفرعونية بشونة الزبيب، وحصن الكوم الأحمر، وبعد هذين النموذجين نلاحظ فراغا نحو ألفى سنة أو أكثر ثم نجده فى العمارة الإسلامية المبكرة، فأول ما عرف هذا النوع بمداخل مدينة بغداد خاصة باب خراسان، ويظهر بعد ذلك فى العمارة الحربية الإسلامية ببلاد الشام ومِصْر، وعُرف أيضا ببلاد المغرب والأندلس، حيث يعرف هذا النوع عند المتخصصين باسم المدخل ذو الكوع البسيط، Simple Coude، انظر: طاهر مظفر العميد، بغداد مدينة المنصور المدورة، النجف، ١٣٨٧هـ/ ١٩٦٧م، ١٧، ٢٢١-٢٢٢، ٢٢٤-٢٢٥؛ عثمان عثمان إسماعيل، أبواب الموحدين، مجلة المتحف العربى، س٢، ع٣ (الكويت، يناير مارس ١٩٨٧)، ١٢٣؛ زكى، القلاع فى الحروب الصليبية، المجلة التاريخية المصرية، مج١٥ (القاهرة،



١٣٨٩/ ١٩٦٩)، ٧٤، ٧٥؛ العمارة العسكرية فى العصور الوسطى بين العرب والصليبيين، المجلة التاريخية المصرية، مج٧ (القاهرة، ١٣٧٨/ ١٩٥٨)، ١٢٨؛ سالم، مدينة الرباط، ١٣٠-١٣١.

Creswell, 'Fortification in Islam befor A. D. 1250 ', *BBA* XXXV-III (London, 1952), 94, 99-100, fig. 2, 4; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 237, fig. 140; Early Muslim Architecture, II, 23; Marçais, *L'architecture d'occident*, 222, fig. 138; Basset et Terrasse, *Sanctuaire et Forteresse*, 337-376.

٢٦٨ يعتبر هذا الطراز الثانى من المداخل المنكسرة تطورًا للطراز الأول البسيط الذى ازدهر خلال القرنين السادس والسابع الهجريين/ الثانى عشر والثالث عشر الميلاديين، ولعل أشهر أمثلته فى بلاد الشام بوابة قلعة دمَشْق الشمالية، وقلعة حلب، وباب الرواح بالمغرب، انظر: إسماعيل، أبواب الموحدين، ١٢٨؛ الريحاوى، قلعة دمَشْق، ٢٤٥؛ شعث، قلعة حلب، ١٠٧، ١٠٨؛ العطار، قلعة حلب، ٥٣؛ شافعى، العمارة العربية، مج١، ٧٨.

Marçais, *L'architecture d'occident*, 233, fig. 138; Sauvgat, *Citadelle de Damas*, 76, fig. 13, Alep, 141, fig. 13; Djelloul, *Les installations milataires,* 174, no. 139.

٢٦٩ عرف هذا النوع من المداخل قبل العصر الإسلامى بقرون عديدة، واستخدم فى العمارة الإسلامية المبكرة خاصة القصور الأموية حيث يكتفى بتصميم المدخل بين دعامتين أو برجين على هيئة أرباع أو أنصاف دوائر، أو مربعة أو مثمنة التخطيط، وجعلت لها من الداخل دهليز المدخل دعائم عددها إثنان أو أكثر تجعل من تخطيطاتها سلسلة من الممرات المخنوقة تعطى هذه التخطيطات شكل الكماشة، وفى العصر العباسى أبواب مدينة الرقة فهى محورية وقصر الأخيضر، واستمر ظهورها فى العصر الفاطمى بمصْر حيث أسوار القاهرة بباب التوفيق، وباب زويلة، انظر: المقريزى، الخطط، ج١، ٣٨٠؛ عبدالحق، فن العمارة، ١٨٢؛ الريحاوى، قلعة دمَشْق، ٢٤٤؛ إسماعيل، أبواب الموحدين، ١٢٢، ١٢٣٤؛ العطار، قلعة حلب، ٣٨، ٥٣؛ الحسينى، قصور الأمويين، ٢١٤-٢٣٠؛ بهنسى، القصور الأموية، ٩-٤٤؛ طوقان، الحائر، ١٥٥، ١٨٧، ١٨٩، أش ٢، ٣، ٤؛ سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ٤٣، ٦٨-٧٠، ٧٧، ١٣٨.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 96, 118, 122, 137, 149-150, 173, 201, 208, 235, 248-249, 289, figs 59-61, 71, 74, 79-81, 87-91, 98, 117, 127, 146-150, 181, 287; Stren, *Châteaux*, 72-97, figs 21-24, 10, 5, 6, 7.

٢٧٠ عبدالحق، فن العمارة، ١٨٢، ح٣؛ الريحاوى، قلعة دمَشْق، ٢٤٤.

٢٧١ المقريزى، الخطط، ج١، ٣٨٠؛ الكيلانى، مصطلحات تاريخية، ٣٧.

٢٧٢ الريحاوى، قلعة دمَشْق، ٢٤٤؛ سالم تاريخ المغرب، ٧٧٥-٧٧٦؛ العمارة الحربية، ١٦٢؛ الشابى، رقادة، ٥٣٢.

٢٧٣ العطار، قلعة حلب، ٣٨، ٥٣.

٢٧٤ سامح، القلاع، ٢٧.

٢٧٥ شافعى، العمارة العربية، مج١، ٧٢؛ الريحاوى، قلعة دِمَشْق، ٢٤٤.

٢٧٦ العطار، قلعة حلب، ٣٨، ٥٣.

٢٧٧ البغدادى، تاريخ بغداد، ٧٤؛ العميد بغداد، ١٧.

٢٧٨ سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ٥٩؛ القلاع، ٢٧؛ العطار، قلعة حلب، ٣٨، ٥٣؛ العميد بغداد، ١٧، ٢٢١.

٢٧٩ شعث، قلعة حلب، ١٠٧.

٢٨٠ سالم، الفن العربى للتحصينات، ٥٩٨، ٦٠٤؛ العمارة الحربية، ١٦٢.

٢٨١ سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ٥٩؛ القلاع، ٢٧؛ علام، فنون الشرق، ٥٥.

٢٨٢ زكى، القلاع فى الحروب الصليبية، ٧٤.

٢٨٣ العطار، قلعة حلب، ٥٣-٥٤.

٢٨٤ ابن عبدالظاهر، الروضة البهية، ١٨.

٢٨٥ ليوبولد نورس بلباس، المدن الأسبانية الإسلامية، ترجمة إليو دورو دى لابنيا، ط١ (الرياض، ١٤٢٣/٢٠٠٣)، ١٢٧؛ سالم، العمارة المدنية، دائرة معارف الشعب، كتاب ٦٤ (القاهرة، ١٩٥٩)، ١٢١؛ شافعى، العمارة العربية، مج١، ٤٣٣، ٤٣٥؛ الشامى، جغرافية المدن، ١٤٦؛ هدى عبدالرحمن الشيال، أثر البيئة فى فراغات مُدن الحضارة الإسلامية، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة القاهرة (يونيه ١٩٨٩)، ٩١.

٢٨٦ شافعى، العمارة العربية، مج١، ٤٣٥.

٢٨٧ قام كريزويل بدراسة المدخل المنكسر لمدينة بغداد وحاول تأصيل هذا العنصر المعمارى الفريد، وقام فكرى والعميد بتفنيد أرائه بهذا الشأن، فاتفقا معه فى أن أقدم أمثلة المدخل المنكسر توجد فى العمارة المصرية الفرعونية بصحن الكوم الأحمر وشونة الزبيب بالقرب من أبيدوس ويؤرخا بعهد الأسرات من السادسة إلى الثانية عشر، وبعد هذين يوجد فراغ يمتد نحو ألفى سنة أو أكثر لا يشاهد خلالها هذا الأسلوب المعمارى من المداخل المنكسرة، أما بالنسبة للحيثيين فى مدينتهم سنجرلى فهم لم يعرفوا هذا النوع من المداخل ولا الآشوريين فى مدنهم آشور وخور ياد، ولا البابليين فى بابل فقد نظموا بواباتهم كالتنظيم الذى فى مدينة بغداد المدورة، وكذلك لم يستعمله الرومان ولا البيزنطيون فى شمال أفريقية فالمثل المعروف هناك تاريخه يرجع إلى سنة ٨٥٩م أى بعد إنشاء بغداد بما يقرب من مائة سنة، وبهذا تكون أبواب مدينة أبى جعفر المنصور هى أقدم الأمثلة الحقيقة للمدخل المنكسر التى ظهرت بصورة صريحة، ولكن الريحاوى يذكر أن مدينة أوغاريت المكتشفة ببلاد الشام كانت لها بوابة من الناحية الغربية ذات مدخل يتألف من محور منكسر يُعتبر أقدم مثل لهذا النوع من المداخل الحنية حيث ترجع هذه المدينة الكنعانية فى منتصف الألف الثانى ق. م، وهناك من يرى أن هذا الابتكار قد أخذه العباسيون من إقليم ما وراء النهر حيث شوهد فى قلعة جنبس التى بُنيت قبل الإسلام، انظر: سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ٦٣؛ فكرى، المدخل، ٣٤؛ العميد بغداد، ١٧، ٢٢١-٢٢٣؛ زكى، القلاع فى الحروب الصليبية، ٧٥؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٢٣؛ قلعة دمشق، ٢٤٤، ح٢؛ المومنى، القلاع، ٣٦٥.

Creswell, *Early Muslim Architecture* (Oxford, 1940), Vols 2, 11, 23, 30; BBA XXXV-III, 99-108, figs 2-4; Bab, 854; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 23 -239, figs 139, 140 a, b.

٢٨٨ البغدادى، تاريخ بغداد، مج١، ٧٤؛ العميد، بغداد، ١٧، ٢٢٠، ٢٢١؛ زكى، العمارة العسكرية، ١١١؛ القلاع فى الحروب الصليبية، ٧٤؛ سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ٥٩ ش ٣٢؛ شافعى، العمارة العربية، ١٩١، ٢٧٢؛ الباشا، المدخل، ٦٤؛ العطار، قلعة حلب، ٨٥؛ الشابى، رقادة، ٥٣١؛ نويصر، الآثار، ١٣٨.

٢٨٩ البغدادى، تاريخ بغداد، مج١، ٧٤.

٢٩٠ علام، فنون الشرق، ٥٥.

٢٩١ الرافقة: بلدة بناها الخليفة أبو جعفر المنصور على نهر الفرات، وتُسمى الرقة، كانت فى البداية من أرباض الرقة بينهما مسافة ثلاثمائة ذراع، ومع التطور العمرانى وخراب الرقة غلب الاسم عليها

وأصبحت تُعرف بالرقة، وعلى الرافقة سوران بينهما فصيل، وخلت من أيام التتر، ولعل أشهر ما بقى منها بوابة بغداد وجامع ومئذنة نور الدين وسور وأبراج المدينة، انظر: ياقوت الحموى، المشترك، ١٩٧، ٢٠٨؛ البغدادى، مراصد الاطلاع، ج٢، ٥٩٥؛ الريحاوى، العمارة العربية، ١٠٠-١٠٣.

K. Otto-Dorn, *L'art de l' islam* (Paris, 1967), 72-73; Mesqui, *Châteaux*, 37-39.

٢٩٢ العطار، قلعة حلب، ٨٥.

٢٩٣ ينطبق هذا على العمارة الإسلامية فى مصر وما يعاصرها فعُرف هذا النوع بالعمارة القبطية، فنجده بدير سمعان المؤرخ بالقرن الرابع الهجري/ العاشر الميلادى حيث ذُود بمدخلين على النظام المنكسر، انظر: حجاجى إبراهيم محمد، مقدمة فى العمارة القبطية الدفاعية (القاهرة، ١٩٨٤)، ١٦٦، ١٦٧، ١٨٣.

٢٩٤ كان تأريخ منازل الفسطاط المكتشفة مثار نقاش بين علماء الآثار، فمكتشفوا هذه المنازل بهجت وجابرييل أرخوها بالفترة من القرن الثالث الهجري/ التاسع الميلادى إلى السادس الهجرى/ الثانى عشر الميلادى، وكريزويل أرخها بالعصر الفاطمى فى القرن الخامس الهجري/ الحادى عشر الميلادى، ولم يذكر دليلا واحدا أو تحليلا لتلك الدور على ما عُثر عليه فى أنقاضها من زخارف جصية وبقايا مادية من الآثار الفنية والتطبيقية تحمل مميزات وخصائص ترجعها إلى تلك الفترة التى أرخاها فيها، وتركا الباب مفتوحا فكانا بذلك بعيدى النظر، فأثبت اكتشاف البيتين الطولونيين بخاصة البيت الثانى المتكامل الذى اكتشفه عباس حلمى انتماء بعض هذه البيوت للعصر الطولونى، انظر: عباس حلمى كامل، تطور المسكن المصرى الإسلامى، رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٦٨م؛ شافعى، العمارة العربية، مج١، ٤٣٣، ٤٣٥، ٤٣٦، أش ٢٦٤-٢٦٥، ٢٦٧-٢٧٠؛ نويصر، مضامين شريفة بنصوص تأسيس المدرسة الإشرافية برسباى بالقاهرة، المؤرخ المصرى، مج٥ (القاهرة، يناير ١٩٩٠)، ٢٢٢، ش ٤.

Gabriel et Bahgat, *Fouilles d' al-Fustat*, 48-50, fig. 11.

٢٩٥ ابن دقماق، الأنتصار، ق٢، ٥٣؛ المقريزى، الخطط، ج١، ١٨٠، ٢١١.

٢٩٦ Djelloull, *Les installations militaires*, 155, figs 221-225.

٢٩٧ بول كازانوفا، تاريخ ووصف قلعة القاهرة، ترجمة وتقديم أحمد دارج، مراجعة جمال محرز، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٣٩٤هـ/ ١٩٧٤م، ٤٤؛ ماهر، العمارة الإسلامية على مر العصور (جدة، ١٤٠٥/ ١٩٨٥)، ج٢، ٨٢١.

٢٩٨ الريحاوى، قلعة دمَشْق، ٢٤٧.

٢٩٩ ر. سى سميل، فن الحرب عند الصليبيين فى القرن الثانى عشر (١٠٩٧-١١٩٣م)، مترجم (دمشق، ١٩٨٢)، ٣١٤.

٣٠٠ المومنى، القلاع، ٤٨.

٣٠١ ماهر، العمارة، ج٢، ٨٢١.

٣٠٢ سميل، فن الحرب، ٣١٤.

٣٠٣ الريحاوى، قلعة دمَشْق، ٢٤٧.

٣٠٤ الرواشن والسَقاطات *Les Mâchicoulis*: وجد اصطلاح الرواشن فى العديد من المصادر التاريخية، وهو العنصر المعمارى المستخدم فى القلاع لحماية الأبواب والأسوار، وعبارة عن شرفة بارزة مسقوفة مزودة بسقاطات وهى فتحات تصب منها الزيوت المغلية أو تلقى منها الحجارة أو غيرها على العدو المحصار للقلعة لعرقلة مهمته فى دك الحصون. ويقابل الرواشن فى اللغة الفرنسية Breteche، انظر: شافعى، العمارة العربية، مج١، ١٤٦، ش ٩٢؛ الريحاوى، قلعة دمَشْق، ٢٥٩؛ العمارة العربية، ٨٥، ٣٣٢؛ ماهر، العمارة، ج٢، ٨٢١؛ العطار، قلعة حلب، ٣٧، ٥١-٥٢؛ شعث، قلعة حلب، ٢١٣-٢١٤.

Creswell, *Early Muslim Architecture*, Vol. II, 345-347, figs 424, 425; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 149, fig. 88.

٣٠٥ من أهم أمثلتها بالعمارة القديمة حون آشور القديمة ١٥٠٠ق. م، وفى الآثار الفرعونية من الأسرة الثامنة عشر ١٦٠٠-١٤٠٠ق. م فى قلعة سمنة الغرب، انظر: زكى، الجيش، ٤٧.

٣٠٦ العطار، قلعة حلب ٣٥ -٣٦، ٤٩.

٣٠٧ أمين وابراهيم، المصطلحات المعمارية، ٢١.

٣٠٨ أقدم ما عُرف منها ما وجد مرسوما بالحفر على لوحة خشبية عُثر عليها فى مقبرة الملك حر بأبيدوس وهو أحد ملوك الأسرة الأولى الفرعونية حوالى ٣٢٠٠-٢٩٨٠ ق. م، فحفر عليها رسم لبُرْج دائرى يتوجه من أعلى ف من الشرفات ذات النهايات نِف الدائرية، كما عثر فى بقايا حصن بوهين على أبراج دائرية تتخلل الجدار الداخلى للحصن، ويقع هذا الحصن جنوب الشلال الثانى بالقرب من وادى حلفا وينسب للدولة الحديثة من عهد الأسرات ١٨-٢٠ حوالى ١٥٧٠-١٠٨٠ ق. م، وفى آشور القديمة ١٥٠٠ق. م، كما وجدت فى الآثار الحيثية فى زنجرلى شمال سوريا فى العهد الأرامى كما استعمله الرومان، ولدينا أمثلة منه فى عمان بالأرْدُن بقرب المدرج الرومانى، وبُرْج الملفوف، وفى اللجون قرب الكرك، وبمصْر بالصحراء الشرقية وسيناء وغيرها، انظر: محمد أنور شكرى، العمارة فى مصْر القديمة (القاهرة، ١٣٩٠/ ١٩١٠)، ٨٥، ٨٦، ٩٠، ش ١٢؛ عبدالحق، فن العمارة، ١٨٢-٢٠٠؛ زكى، الجيش، ٤٧-٤٨؛ المومنى، القلاع، ٣٦٥-٣٦٦.

W. M. F. Petrie, *The Royal Tombs of the Erliest Dynasties*, (London, 1900-1901), II, 48-48, pl. 5, n°. 10; M. Redde, Diocletien et les fortfications militaires de l'Antiquite Tarduir "Quelques considerations de methode", *An Tard*, 3 (1995), 91-124.

٣٠٩ Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 10, 12, fig. 2.

٣١٠ بهنسى، القصور، ٢٢٣؛ يحيى، آثارنا، ٩٩.

Creswell et Allan, A Short Accont of Early Muslim Architecture, 94, fig. 57.

٣١١ الحسنى، قصور الأمويين، ٢٢٥، ش ٥؛ بهنسى، القصور، ٢٣؛ هاردنج، آثار الأرْدُن، ٢٠١؛ خورى، القصور، ١٤-١٥.

Creswell et Allan, *A Short Account of Early Muslim Architecture*, 96, figs 60, 61; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, 73, fig. 6; Stierlin, *Architecture*, 55.

٣١٢ الحسنى، قصور الأمويين، ٢٢٢، ش٣؛ بهنسى، القصور، ٢١، ش ٨؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٩٠.

Sauvaget, *Syria* XX, 242-244, fig. 3; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 118, fig. 71; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, 73, fig. 9.

٣١٣ بهنسى، القصور، ٢٢، ش ١٠.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 122, fig. 74.

٣١٤ الحسنى، قصور الأمويين، ٢١٧، ٢١٩، ٢٢٠، أش ١، ٢؛ بهنسى، القصور، ٣٥، ش ٢٣؛ طوقان، الحائر، ١٨٧-١٨٩، ش ٣؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٨٤-٨٧، لوحات ١٢، ش ٦.

Sauvaget, *RevÉIsl*, 25-26, 27-28; Creswell, *BBA* XXXV-III, 90, 91, pl. 1 a-b; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim*

Architecture, 149-150, 154, figs 87, 88, 89, 90, 91; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, .73, fig. 8; Mesqui, *Châteaux*, 33.

٣١٥ الحسنى، قصور الأمويين، ٢١٧، ٢١٩، ٢٢٠، أش ١، ٢؛ بهنسى، القصور، ٣٠، ٣٥، أش ١٦، ٢٣؛ طوقان، الحائر، ١٥٥، ١٨٣؛ سامح، القلاع، ٢٤-٢٥؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٧٣، ٨٤-٨٥، ٨٧، لوحات ٩، ١٢.

Schumberger, *Syria* XX, 224, pl. XXXVI; Sauvaget, *RevÉIsl*, 25-26, 27-28; Creswell, *BBA* XXXV-III, 90, 91, pl. 2 a-b; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 137, 138, 149, figs 79, 88, 89, 90; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, 73, figs 1, 8; Mesqui, Châteaux, 33, 34.

٣١٦ طوقان، الحائر، ٧٦.

Sauvaget, *RevÉIsl*, 78, fig. 10; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 173, fig. 98.

٣١٧ بهنسى، القصور، ٣٧.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 179; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, 79, fig. 2.

٣١٨ الحسنى، قصور الأمويين، ٢٢٧، ش ٦؛ بهنسى، القصور، ٤١، ش ٣١؛ سامح، العمارة فى صدر الاسلام، ٤٣، ش ٢٦؛ القلاع، ٢٥؛ الباشا، المدخل، ٢٢٤-٢٢٥؛ يحيى، آثارنا، ٩٦-٩٧.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 201, fig. 117; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, 79, fig. 7.

٣١٩ الحسنى، قصور الأمويين، ٢٢٨، ش٧؛ بهنسى، القصور، ٤٣، ش٣٣؛ ك. أ. كريزويل، الآثار الإسلامية الأولى، ترجمة عبدالهادى عبلة وأحمد غسان سابو (دمشق، ١٤٠٤/ ١٩٨٤)، ١٧١؛ سامح، العمارة فى صدر الإسلام، ٤٨، ش ٢٩؛ يحيى، مُنشآت السيف والقلم، ٨٢؛ آثارنا، ٩٩.

Creswell, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 208, fig. 127; Stern, ARS Islamica XI-XII, 79, fig. 5.

٣٢٠ سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ٦٨، ش ٣٥؛ القلاع، ٢٨؛ الباشا، المدخل، ٢٢٦، ش ٤٣؛ يحيى، آثارنا، ١٢٤-١٢٥.

Creswell et Allan, *Early Muslim Architecture*, Vol. II, 56, fig. 36; BBA XXXV-III, 111, pl. 3 b, Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 248-249, fig. 147.

٣٢١ سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ٧٧، ش ٧٨؛ يحيى، آثارنا، ١٢٩-١٣٠.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 258, figs. 160, 161.

٣٢٢ Creswell, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 281, 283, figs 174, 175.

٣٢٣ سالم، تاريخ المغرب فى العصر الإسلامى، ٣٦٧.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 288, fig. 182; Djelloul, *Les fortifications en Tunisie*, 49-50.

٣٢٤ سالم، تاريخ المغرب، ٣٦٤؛ بلبع، نشأة الرباط، ٤٨؛ سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ١٣٨، ش ٦٧؛ القلاع، ٢٩.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 287, fig. 181; Djelloul, *Les fortifications en Tunisie*, 46.

٣٢٥ الريحاوى، العمارة العربية، ٥١.

٣٢٦ الحسنى، قصور الأمويين، ٢١٧، ٢١٩،٢٢٠؛ بهنسى، القصور، ٣٠، ٣٥، أش ١٦، ٢٣؛ طوقان، الحائر، ١٥٥، ١٨٣؛ سامح، القلاع، ٢٤-٢٥؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٧٣، ٨٤-٨٥، ٨٧، لوحات ٩، ١٢، أش ٥، ٦.

Schumberger, Syria XX, 228, pl. XXXVI; Sauvget, RevÉIsl, 25-26, 27-28; Creswell, *Early Muslim Architecture*, Vol. I, part II, 529, fig. 575; BBA XXXV-III, 90, 91, pl. 2 a-b; *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 137, 138, 149, figs 79, 88, 89, 90; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, 73, figs 1, 8; Mesqui, *Châteaux*, 33, 34.

٣٢٧ الحسنى، قصور الأمويين، ٢٢٧، ش ٦؛ بهنسى، القصور، ٤١، ش ٣١؛ خورى، القصور، ٩؛ سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ٤٣، ٤٤، ش ٢٦؛ علام، فنون الشرق، ٣٣؛ سامح، القلاع، ٢٥؛ يحيى، مُنشآت السيف والقلم، ٨٢.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 201, fig. 117; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, 73, fig. 5; Stierlin, *Architecture*, 54.

٣٢٨ الحسنى، قصور الأمويين، ٢٢٨، ش ٧؛ بهنسى، القصور، ٤٣، ش ٣٣؛ خورى، القصور، ١٢.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 201, fig. 117; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, 73, fig. 7; Stierlin, *Architecture*, 54.

٣٢٩ الحسنى، قصور الأمويين، ٢٢٢، ش٣؛ بهنسى، القصور، ٢١، ش ٨؛ خورى، القصور، ٩؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٩٠.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 201, fig. 117; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, 73, fig. 9.

٣٣٠ بهنسى، القصور، ٢٢، ش ١٠.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 122, fig. 74.

٣٣١ سامح، العمارة الإسلامية فى صدْر الإسلام، ٦٨، ش ٣٥؛ يحيى، منشآت السيف والقلم، ٨٢.

Creswell, *Early Muslim Architecture*, II, 56, fig. 36; *BBA* XXXV-III, 110-111, pl. 3 a-b; Stierlin, Architecture, 56-57.

٣٣٢ سامح، العمارة الإسلامية فى صدْر الإسلام، ٦٥.

Creswell, *Fortification*, 108; Mesqui, *Châteaux*, 38-39.

٣٣٣ Whitcomb, Archaeology of the Abbasid period: The example of Jordan, 81-82; Aqaba 1989-1990, 239-240, fig. 1; Al-Shqour, From Roman Fortress to Islamic Khan in Jordan, 101, figs 71-73.

٣٣٤ عبدالحق، فن العمارة، ١٩٠-١٩١، ١٩٤-١٩٦؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٢١، ٢٣، ٣٣.

٣٣٥ الحسنى، قصور الأمويين، ٢١٧، ٢١٩، ٢٢٠، أش ١، ٢؛ كريزويل، الآثار الإسلامية، ١٧١-١٨١، أش ٢٢، ٢٦؛ بهنسى، القصور، ٣٠، ش ١٦؛ طوقان، الحائر، ١٥٥، ١٨٧ أش ٢، ٣،، ٤، لوحات ١-٣.

Creswell, *Early Muslim Architecture*, Vol. I, 332-333; *BBA* XXXV-III, 91; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 173, fig. 79; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, 73, 79, fig. 1.

٣٣٦ Schlumberger, *Syria* XX, 224, pl. XXXV.

٣٣٧ خورى، القصور، ١٢.

٣٣٨ الحسنى، قصور الأمويين، ٢٢٨، ش ٧؛ كريزويل، الآثار الإسلامية، ١٧١-١٨١، أش ٢٢، ٢٦؛ بهنسى، القصور، ٤٣، ش٣٣؛ طوقان، الحائر، ١٥٥، ١٨٧ أش ٢، ٣، ٤، لوحات ١-٣؛ خورى، القصور، ١٢.

Creswell, *Early Muslim Architecture*, Vol. I, 336, fig. 410; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 208, fig. 127; Stern, *ARS Islamica* XI-XII, 73, 79, fig. 1.

٣٣٩ عبدالقادر نايل، تاريخ فن العمارة، ٢٨٢.

٣٤٠ سالم، تاريخ المغرب، ٣٦٤؛ بلبع، نشأة الرباط، ٤٨؛ سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ١٣٨؛ القلاع، ٢٩.

Marçais, *L' architecture Musulmane*, 36; Creswell, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 287, fig. 181; Djelloul, *Les fortifications en Tunisie*, 46.

٣٤١ سالم، تاريخ المغرب فى العصر الإسلامى، ٣٦٧-٣٦٨.

Marçais, *L 'architecture musulmane*, 36.

٣٤٢ سالم، تاريخ المغرب فى العصر الإسلامى، ٣٦٨.

٣٤٣ سالم، ماردة، ٥٢؛ عنان، دولة الإسلام فى الأندلس، ٣٨٢؛ عبدالنعيم، الإستحكامات، ٨٠.

٣٤٤ مدينة الزهراء: إحدى المدن التى أنشأها الخليفة الأُموىَ عبدالرحمن الثالث سنة ٣٢٧هـ/ ٩٣٦م، واستغرق بناؤها ٤٠ سنة، واستمرت الحياة فيها ثمانية عقود حتى سنة ٤٠١هـ/ ١٠١٠م، وبُنيت على ثلاث مستويات متدرجة محاطة بسور، المستوى الأعلى منها كان بلاط ومقر للخليفة، والأوسط عبارة عن حدائق، والأدنى يحتوى على الأحياء التجارية والمساكن، وبدأت بها الحفائر منذ بدايات القرن العشرين حتى يومنا، انظر: عنان، دولة الإسلام فى الأندلس، ج٨، ٣٥-٤٤؛ سالم، مدينة الزهراء، ٢٢٦-٢٢٩؛ تاريخ المسلمين وآثارهم، ٤٠٧-٤١١؛ بلبع، المسجد، ٣٢٤؛ رفائيل لوبيث غوثمان، مدينة الزهراء، ترجمة هلا جديد، تألق الأمويين، ٤٩-٥٢؛ بلباس، المدن، ٦٦، ٦٩.

B. Hintzen-Bohlen, *Andalousie 'Art & Architecture'* (Könemann, 2000), 394-399.

٣٤٥ عبدالنعيم، الإستحكامات، ٨٠.

٣٤٦ سالم، تاريخ مدينة المريَّة، ١٢٢.

٣٤٧ كريزويل، وصف قلعة الجبل، ترجمة جمال محمد محرز (القاهرة، ١٣٩٤/ ١٩٧٤)، ٦٩؛ عبدالنعيم، أسوار صلاح الدين، ٢٣٥.

٣٤٨ الريحاوى، قلعة دمَشْق، ٧٧.

٣٤٩ طوقان، الحائر، ١٨٨، ١٨٩، ش ٣، ٥.

Creswell, *Early Muslim Architecture*, Vol. I, 528-532, fig. 576; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 154, fig. 91.

٣٥٠ الحداد، موسوعة العمارة، ١٧٠.

٣٥١ الريحاوى، العمارة فى الحضارة، ٦٦؛ رزق، معجم مصطلحات العمارة، ١٩٧.

٣٥٢ استخدم العقد المدبب قبل العصر الإسلامى فى العمائر القديمة السابقة على العمارة الإسلامية، ويحسب للمعمار الإسلامى أنه ابتكر أنواع عديدة منه، واختلف العلماء والباحثون المحدثون فى تحديد أصل ابتكاره، فنسبه بعضهم إلى عمارة المشرق الساسانية، فى حين نسبه البعض الآخر إلى العمارة البيزنطية فى الغرب، ورفض فريقا آخر هذه النسبة أو تلك وأعتبروه ابتكارا معماريا إسلاميا، والرأى الأرجح فى أنه معروف فى العمارة القديمة وانتشر فى العمارة الإسلامية وتنوعت أشكاله وأنواعه حيث أُبتكر أكثر من نوع جديد، انظر: حسن، فنون الإسلام ٤٨؛ فوكويه، العمارة فى سوريه، ٣٠؛ شافعى، العمارة العربية فى مصْر، مج١، ١٦٠، ١٦٣، ١٧٣-١٧٤، ٢٠٣-٢٠٧، أش ٩٣، ١٣٧، ١٣٩، ١٤٠، ١٤١، ١٤٢، ٢٢٢؛ العمارة العربية، ٢٠٠؛ الألفى، الفن الإسلامى، ١٣٦؛ فكرى، المدخل، ١٢٠-١٢١؛ مساجد القاهرة، ج١، ١٥٨؛ سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ٢٩٦، ش ٢٢٦؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٩٨، ١٠٢؛ العمارة فى الحضارة، ٦٦؛ عبدالنعيم، أسوار صلاح الدين، ٢٥١؛ هشام محمد على حسن عُجيمى، قلاع الأزنم والوجه وضبا بالمنطقة الشمالية الغربية من المملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراه، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، ١٤٠٥-١٤٠٦هـ/ ١٩٨٥-١٩٨٦م، ١٨١-١٨٣؛ رزق، مُعجم مصطلحات العمارة، ١٩٧-١٩٨.

Creswell, *Early Muslim Architecture*, 244, 245, 383-385, 398, pls 143, 144, 248, 249, 258; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 116-117; Behrens-Abouseif, *Islamic Architecture*, 51.

٣٥٣ أبو العنين، مصْر الإسلامية، ١٣؛ شافعى، العمارة العربية، مج١، ٢٧٢؛ الحداد، موسوعة العمارة، ١٧٠.

Crswell, *Early Muslim Architecture*, Vol. II, 200; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 116, 383; Behrens-Abouseif, *Islamic architecture*, 5, fig. 12; C. Williams, *Islamic Monuments in Cairo 'A Practical Guide'* (Cairo, 1999), 52.

٣٥٤ سليمان دعنه، القصور الإسلامية فى الأردن، المؤتمر الخامس للآثار فى البلاد العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة فى الفترة ١٩-٢٤ إبريل ١٩٦٩م (القاهرة، ١٩٧١)، ٤٧٥؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٨٧؛ العمارة فى الحضارة، ٨١، ٨٧.

٣٥٥ الحداد، موسوعة العمارة، ١٧١.

٣٥٦ شافعى، العمارة العربية، مج١، ٢٠٧، ش ١٤٠؛ الألفى، الفن الإسلامى، ١٣٦.

٣٥٧ رزق، معجم مصطلحات العمارة، ١٩٧.

٣٥٨ أبو العينين، مصر الإسلامية، ١٣؛ فكرى، مساجد القاهرة، ج١، ١٥٨؛ حسن، فنون الإسلام، ١٥١؛ شافعى، العمارة العربية، مج١، ٢٠٧؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٧٥؛ رزق، مُعجم مصطلحات العمارة، ١٩٧-١٩٨؛ غوستاف لوبون، حضارة العرب، ترجمة عادل زعيتر (القاهرة، ٢٠٠٠)، ٥٢٦.

Palmes, *A History of Architecture*, 1310, fig. 8.

٣٥٩ لوبون، حضارة العرب، ٥٢٥.

٣٦٠ فكرى، المدخل، ١٢١؛ شافعى، العمارة العربية فى مصْر، مج١، ٢٠٧؛ رزق، مُعجم مصطلحات العمارة، ١٩٨؛ لوبوَن، حضارة العرب، ٥٢٦-٥٢٧.

Creswell, *Early Muslim Architecture*, Vol. I, 279; Creswell et Allan, A Short Accont of Early Muslim Architecture, 116; Mesqui, Châteaux, 22. 24-25.

٣٦١ فكرى، المدخل، ١٢١؛ الحداد، موسوعة العمارة، ١٧٠.

٣٦٢ فكرى، المدخل، ١٢١.

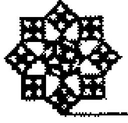
٣٦٣ شافعى، العمارة العربية، مج١، ٢٠٧.

٣٦٤ يذكر لوبون بصدد ذلك: قيل إن القوس المجاوز التى على شكل نعل الفرس كانت معروفة عند البيزنطيين، ولكن هذا لم يستند إلى دليل ما دامت تلك القوس غير مشهودة فى مبانى ذلك الزمن، وأرى مع ذلك، أنها لم تكن مجهولة فيه، وإن كانت قليلة الاستعمال، وضرب مثال له لكنه غير متأكد من ذلك تماما، انظر: لوبون، حضارة العرب، ٥٢٦-٥٢٧.

٣٦٥ فكرى، المدخل، ١٢١-١٢٢.

٣٦٦ حسن، فنون الإسلام، ٤٠-٤١، ش ٣٤؛ سالم، مساجد من الشام، بيوت الله مساجد ومعاهد، ج٢، كتاب (٧٨) (القاهرة، ١٩٦٠)، ٢١١؛ شافعى، العمارة العربية فى مصْر، مج١، ٢٠٧، ش ١٣٩، ١٤٠؛ الألفى، الفن الإسلامى، ١٣٦؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٦٠، لوحة ٧؛ العمارة فى الحضارة، ٦٢.

Creswell, *Early Muslim Architecture*, Vol. I, 112, pl. 38b-c, figs 62, 63; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim*



Architecture, 55, 116, figs 29, 30, 31.

٢٦٧ Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 97, 100, figs 62, 63.

٢٦٨ الألفى، الفن الإسلامى، ١٣٧؛ سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ٢١؛ علام، فنون الشرق، ٣٤، ش٦؛ عبدالنعيم، أسوار صلاح الدين، ٢٥١.

Creswell, *Early Muslim Architecture*, Vol. I, 254, figs 313, 314m, pl. 48d; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 107, 116, pl. 65.

٢٦٩ Sauvaget, *Syria* XX, 245, pl. XLI 1-5; Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 118, pl. 71.

٢٧٠ Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 116, pl. 128.

٢٧١ حسن، فنون الإسلام، ٤٧، ٤٨؛ سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ٤٠، ش ٢٥؛ طوقان، الحائر، ٤٣١، لوحات٢٠-٢٢، ٢٩-٣٣.

Creswell et Allan, *A Short Account*, 116, 166, pls 93, 94.

٢٧٢ طوقان، الحائر، ١٩٠؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٨٧.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 116, 157; *Early Muslim Architecture*, Vol. I, 530-532, pl. 576; Mesqui, *Châteaux*, 33.

٢٧٣ Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 116, 186, pls. 102, 103.

٢٧٤ سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ٤٧؛ القلاع، ٢٦.

Creswell et Allan, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, .116, 204-205, 211

٢٧٥ Creswell, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 116, 210, 211, pls 126, 127.

٢٧٦ سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ٦٨-٦٧؛ علام، فنون الشرق، ٦٢، ش ١٩؛ الريحاوى، العمارة فى الحضارة، ١١٧، ش٨١، ٨٢.

Creswell, *A Short Accont of Early Muslim Architecture*, 116, 249-258, pls 146, 148, 149, 151, 156.

٢٧٧ فكرى، المدخل، ١٢٠؛ سامح، العمارة فى صدْر الإسلام، ١٥٤، ش٧٠؛ الريحاوى، العمارة فى الحضارة، ١٢١، ش٨٥.

Creswell et Allan, *A Short Account*, 116, 284-285, pl. 180.

٢٧٨ فكرى، المدخل، ١٢٠؛ الريحاوى، العمارة فى الحضارة، ١٠٧، ش٧٤.

٢٧٩ شافعى، العمارة العربية فى مِصْر، مج١، ٣٨٢، أش ٢٠٩، ٢١١-٢١٤، ٢١٨-٢١٩.

Creswell et Allan, *A Short Account of Early Muslim Architecture*, 116, 306, pls 191, 196.

٢٨٠ فكرى، المدخل، ١٢٠؛ سامح، العمارة الإسلامية فى مِصْر، ١٧؛ الباشا، المدخل، ١٦٩؛ عبدالنعيم، أسوار صلاح الدين، ٢٥١.

Creswell, *Early Muslim Architecture*, Vol. II, 279-280; Creswell et Allan, *A Short Account of Early Muslim Architecture*, 383, pls 248, 249; Williams, *Islamic Monuments*, 36.

٢٨١ طوقان، الحائر، ١٩٠؛ الريحاوى، العمارة العربية، ٧٥، ٨٧.

Creswell et Allan, *A Short Account of Early Muslim Architecture*, 116, 157; *Early Muslim Architecture*, Vol. I, 530-532, pl. 576; Mesqui, *Châteaux*, 33.

٢٨٢ أبو العينين، مِصْر الإسلامية، ١٣؛ شافعى، العمارة العربية فى مِصْر، مج١، ٢٠٧؛ حسن، فنون الإسلام، ٦٤؛ الفن الإسلامى فى مِصْر من الفتح العربى إلى نهاية العصر الطولونى (القاهرة، ١٩٨١)، ٦٣-٦٥؛ عكوش، الجامع الطولونى، ١٢٤-١٢٥؛ الألفى، الفن الإسلامى، ١٣٦؛ رزق، المنشآت المائية فى مصر الإسلامية من الفتح العربى حتى نهاية العصر الأيوبى، فى كتاب النقائش والرسوم الصخرية فى الوطن العربى، المؤتمر الثالث عشر للآثار، تونس، ١٩٩٧م، ٢٨١-٢٩٠؛ الحداد، موسوعة العمارة، ١٧٤؛ مديحة رشاد حسنى محمود، قناطر المياه فى مصر من العصر الطولونى إلى عصر محمد على باشا، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة (٢٠٠٤)، ٢٣٩-٢٤٠.

Creswell, *Early Muslim Architecture*, Vol. II, 343, pls 100 a, etc; Creswell et Allan, *A Short Account of Early Muslim Architecture*, 398, pls 254, 256, 258, 265; Williams, *Islamic Monuments*, 52.

٢٨٣ سالم، المسجد الجامع بالقيروان، ١٧٢، ١٧٨؛ شافعى، العمارة العربية فى مِصْر، مج١، ٢٠٧.

Creswel, *Early Muslim Architecture*, Vol. II, 220, pl. 83 a; Creswell et Allan, *A Short Account of Early Muslim Architecture*, 316, 319, 326, pls 199, 202, 208-209.

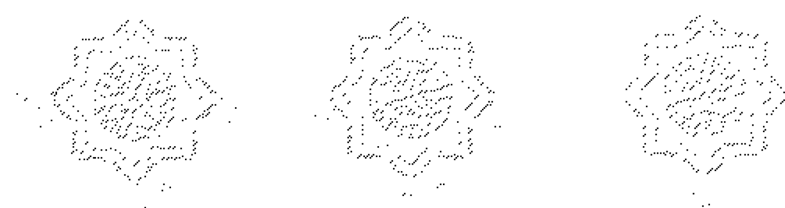
٢٨٤ عبدالنعيم، أسوار صلاح الدين، ٢٥١.

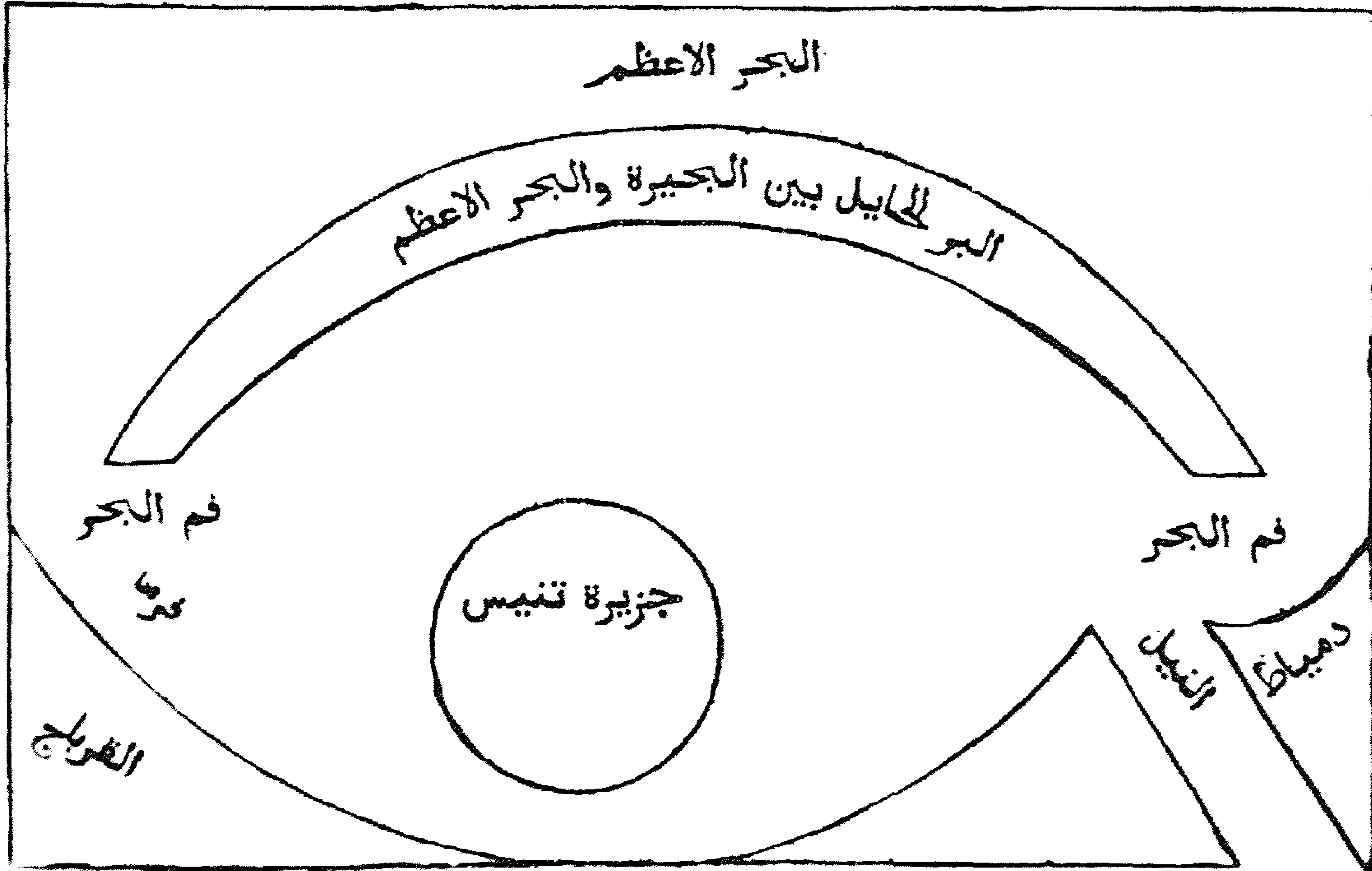
٢٨٥ سالم، المسجد الجامع بالقيروان، بيوت الله مساجد ومعاهد، كتاب ٧٨ (القاهرة، ١٩٦٠)، ج٢، ١٧١؛ فكرى، المدخل، ١٢٠؛ عبدالنعيم، أسوار صلاح الدين، ٢٥١.

٢٨٦ سالم، جامع الزيتونة، بيوت الله مساجد ومعاهد، ج٢، ١٦٥، ١٦٨.

٢٨٧ ينظر تحقيق الصحافى أحمد الطبرانى فى جريدة الأهرام مع الباحث، ملحق الجمعة ٤ ذى القعدة ١٤٢٢هـ/ ١٨ يناير ٢٠٠٢م، ٣٨.

٢٨٨ عبدالمالك، التحصينات الحربية الباقية بشبه جزيرة سيناء من العصر الأيوبى، دراسة آثارية - معمارية، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة (٢٠٠٢)، ٢-٤١؛ مدينة الطور بشبه جزيرة سيناء: حصونها وقلاعها فى العصر الإسلامى، دراسة تاريخية - وثائقية آثارية، قيد النشر.



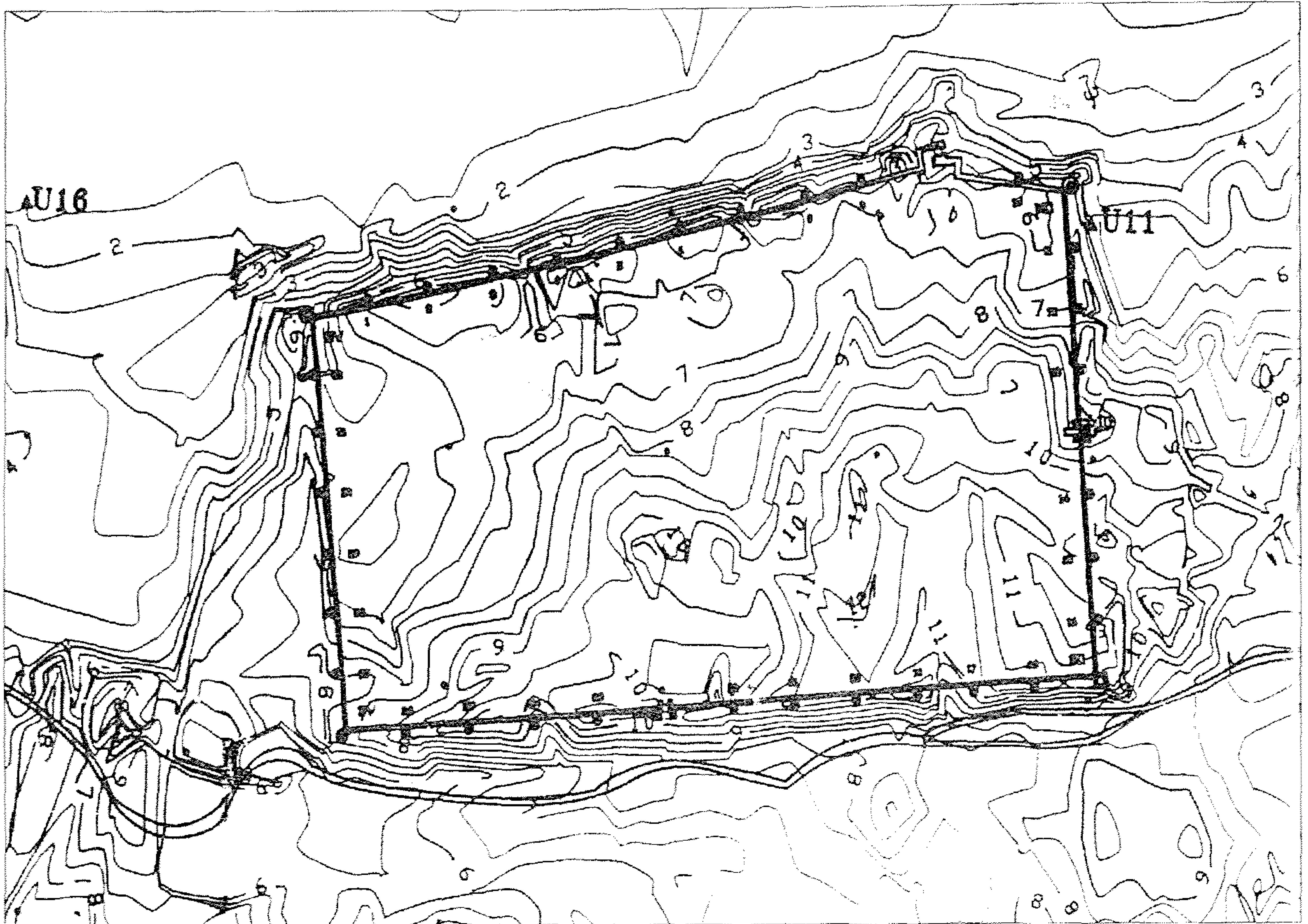


شكل ١ . خارطة الإدريسى مُوَقَّع عليها موضع فم البحر عند الفرما والقرباج المجاورة لها،
ويلاحظ أن وضع فتحتي النيل معكوس.

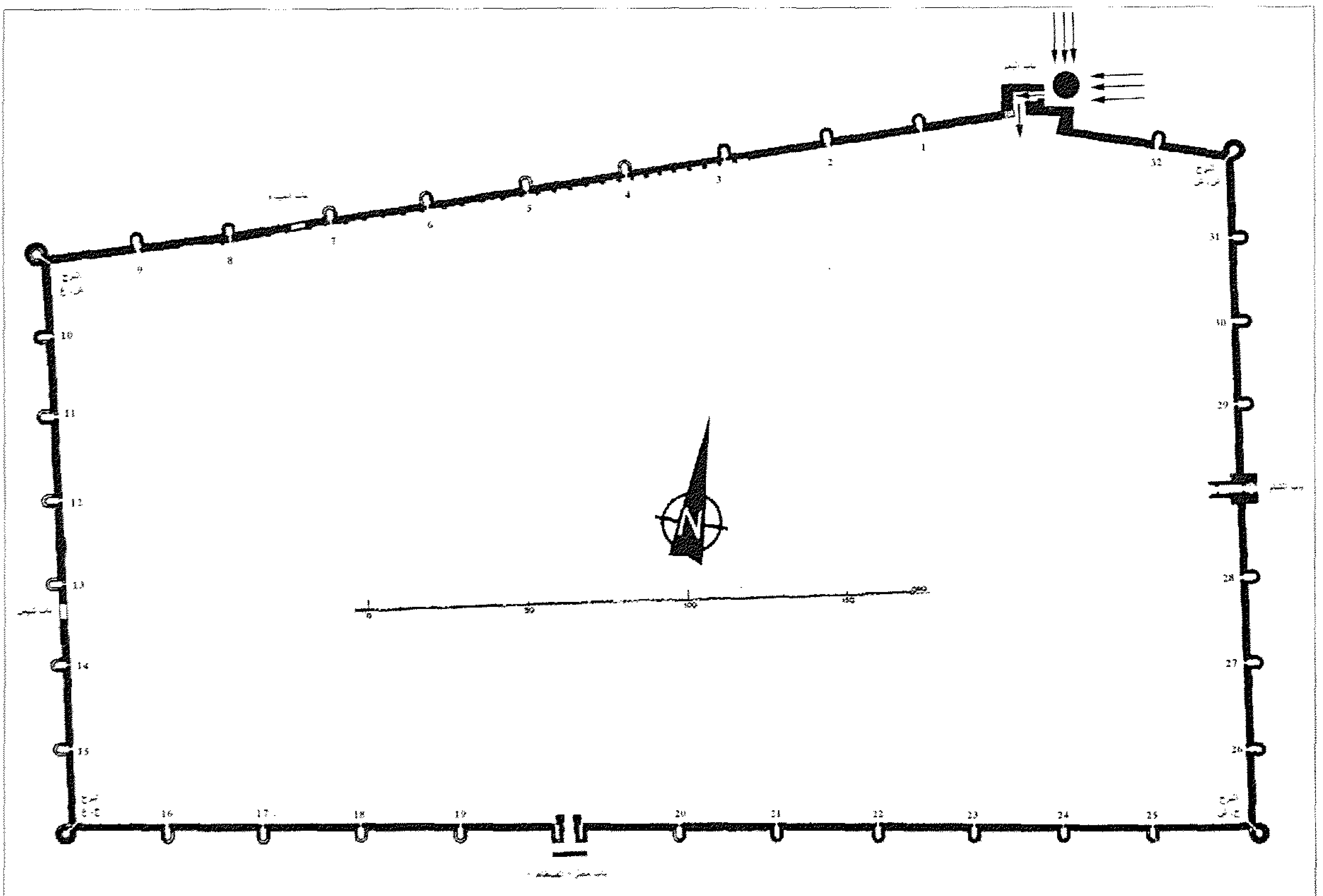


شكل ٢. خارطة مُوَقَّع عليها حصن الفرما وقلعة الطِيْنَة وأشهر المعالم التي تقع بالقرب منهما.

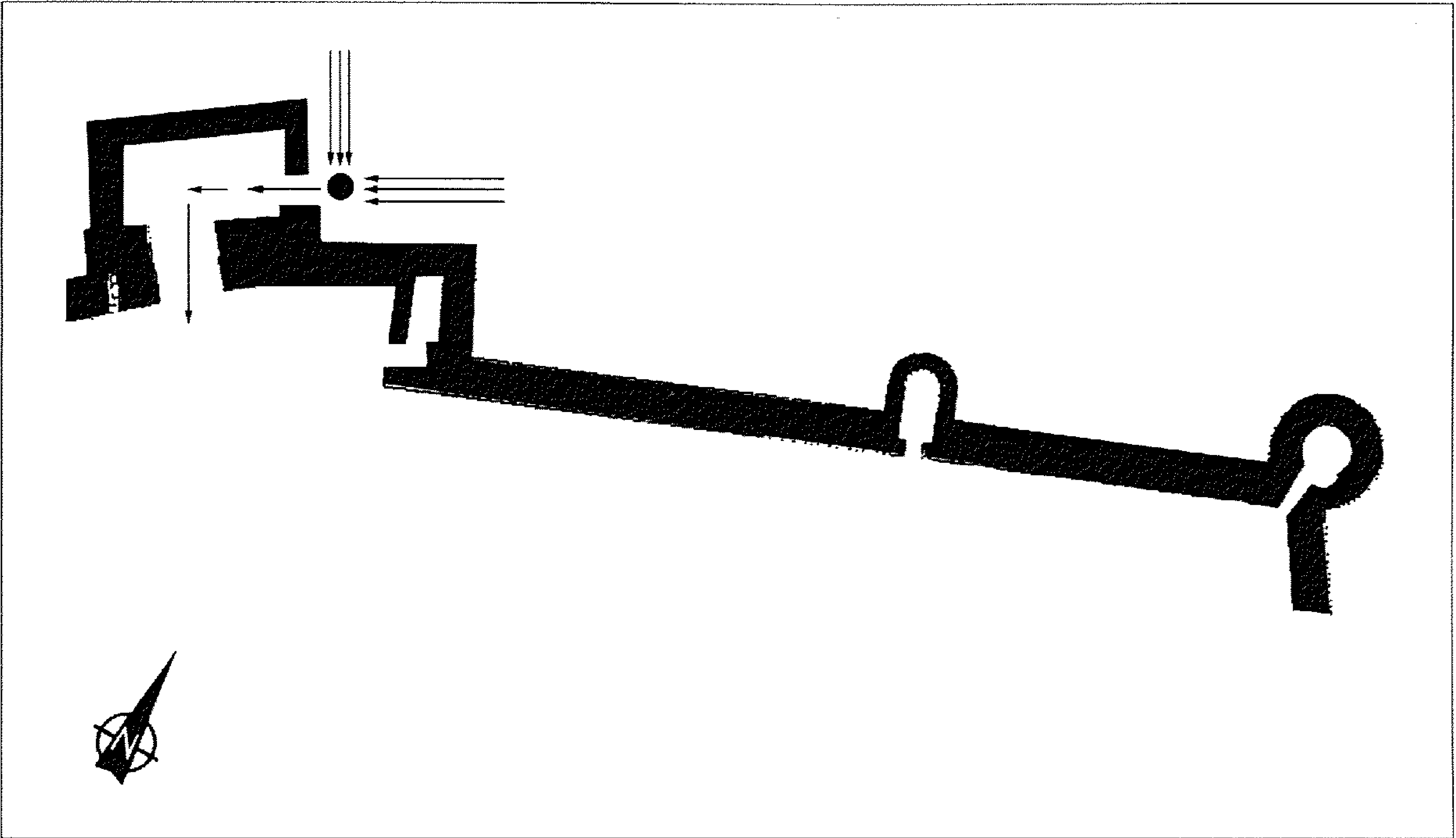




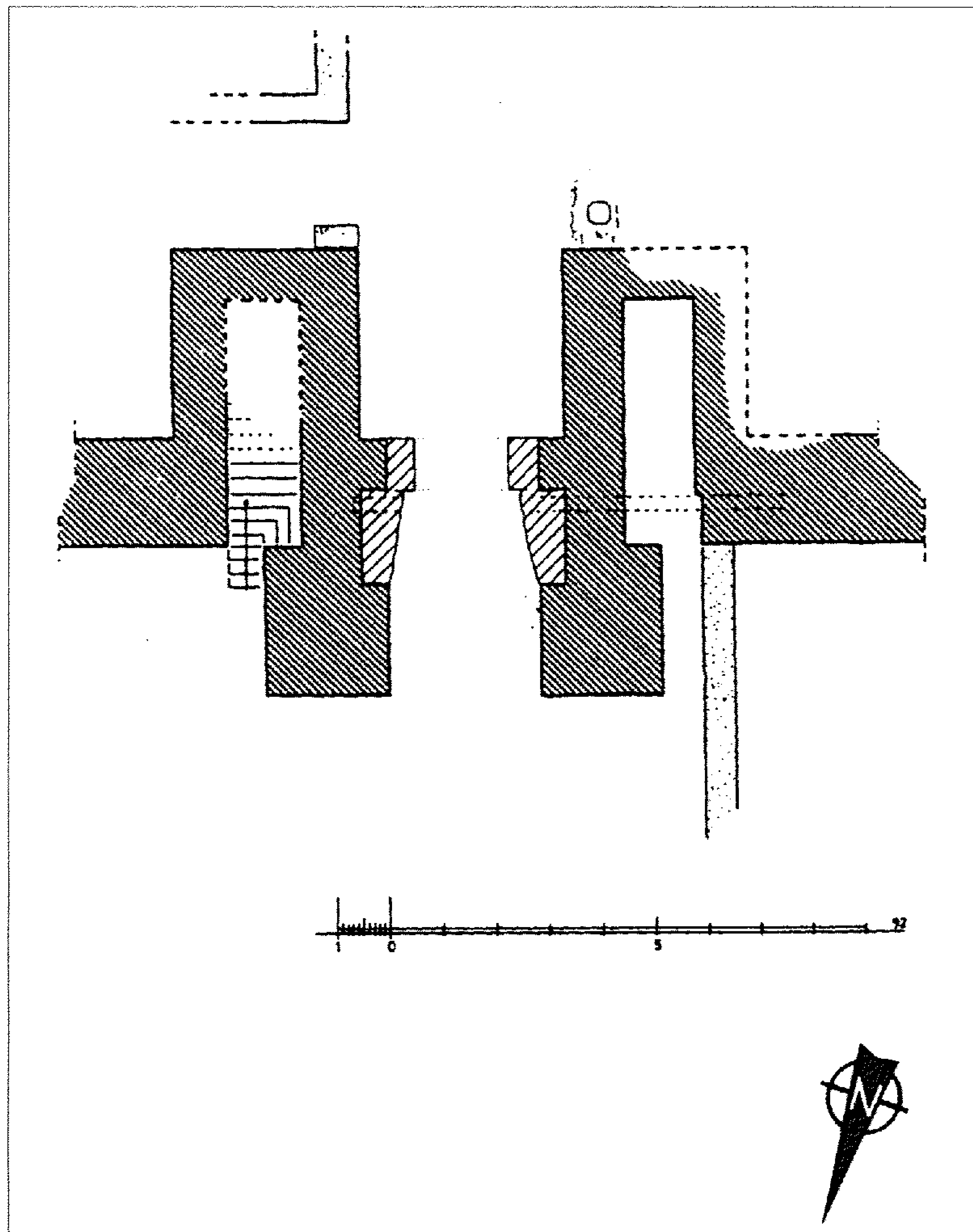
شكل ٣. خارطة مساحية مُوَقَّع عليها حصن الفرما.



شكل ٤. تخطيط عام لحصن الفرما.

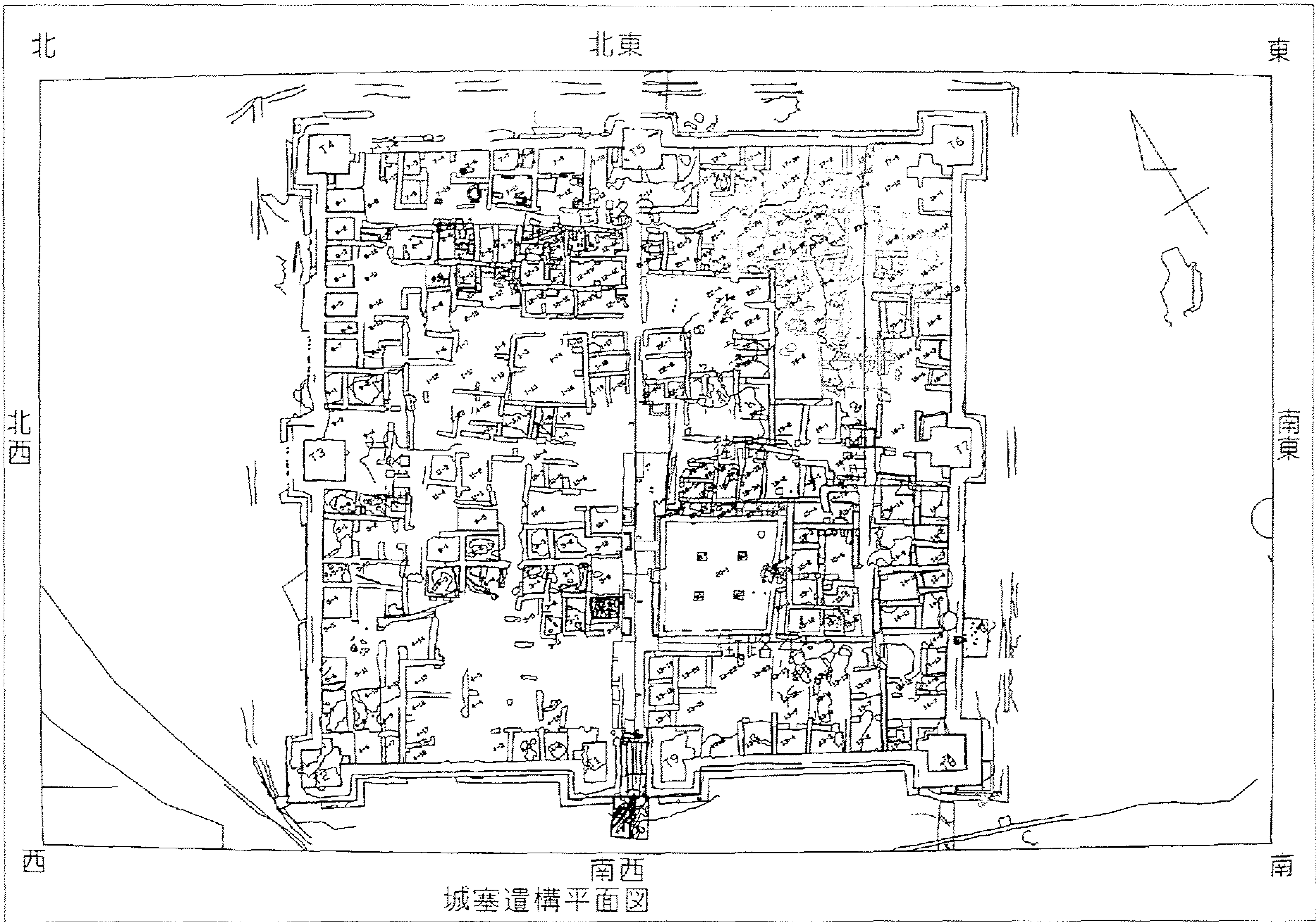


شكل ٥. تخطيط البوابة الشمالية 'باب البحر' من حصن الفرما.

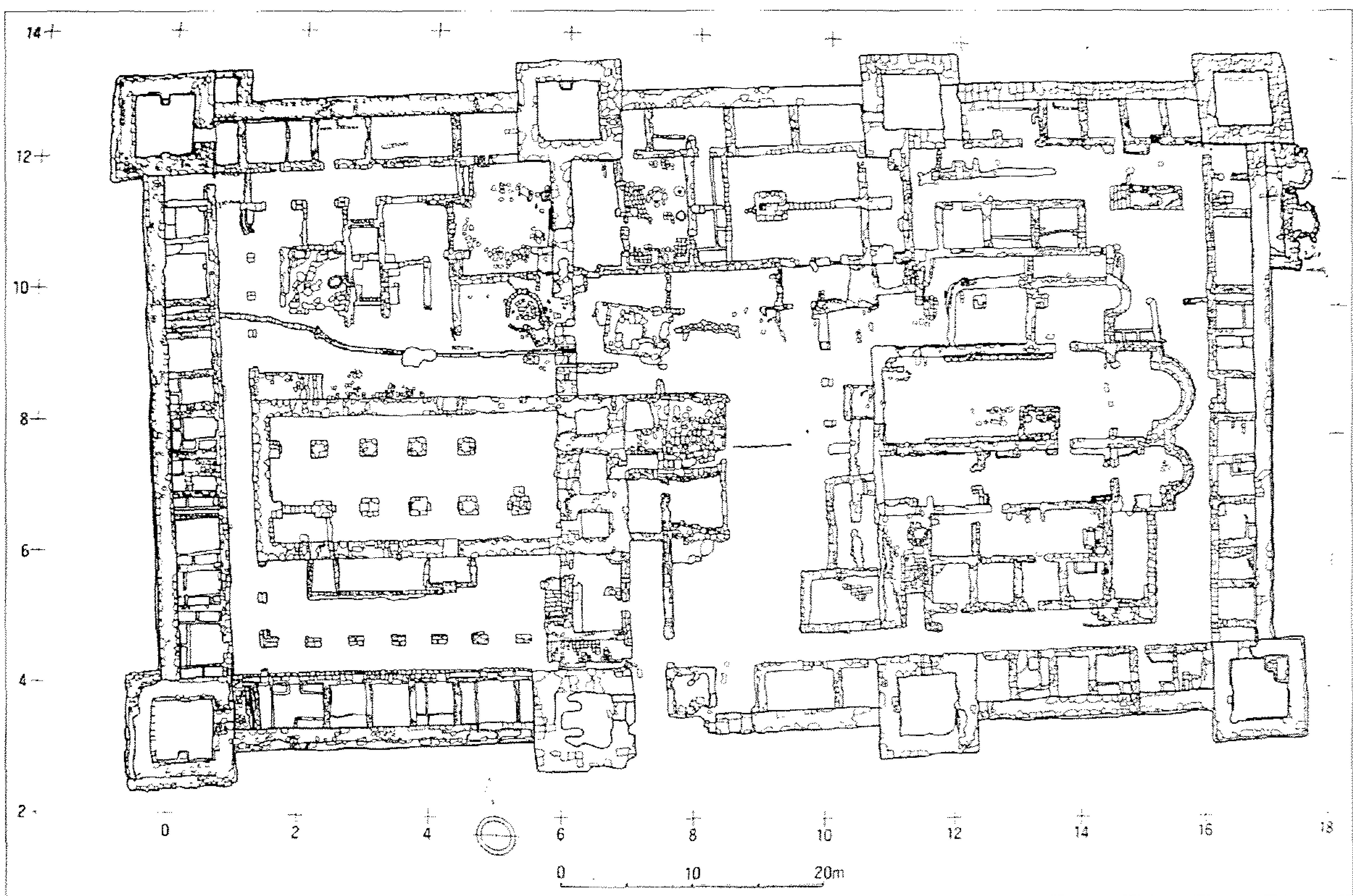


شكل ٦. تخطيط البوابة الشرقية 'باب الشام' من حصن الفرما.

شكل ٧. تخطيط البوابة الجنوبية 'باب مصر' من حصن الفرما.



شكل ٨. التخطيط المعمارى العام لحصن 'راية' بعد اكتشافه عن طريق الحفائر الآثارية (عن البعثة اليابانية).



شكل ٩. التخطيط المعمارى العام لحصن دير وادى الطَّور بعد اكتشافه عن طريق الحفائر الآثارية.

ISLAMIC AQABA ايلة
Preliminary Field Plan
1986-1993 Excavations
Areas A-M

Egyptian Gate باب مصر
Syrian Gate باب الشام
Hijaz Gate باب الحجاز
Sea Gate باب البحر
Corniche Rd. كورنيش
(King Hussein St.)
Wadi وادى
Beach شط

شكل ١٠. تخطيط حصن أَيلَة 'العقبَة' المعاصر لحصن الفرما والواقع على الساحل الشرقى لخليج العقبَة .



لوحة ٣. أبراج وسور حصن الفرما الشمالية، الواقعة إلى الغرب من البوابة الشمالية 'باب البحر'.



لوحة ٤. الأبراج والسور الشمالي من حصن الفرما من الناحية الغربية.



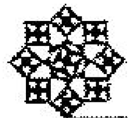
لوحة ٥. البوابة الشمالية 'باب البحر' من حصن الفرما.



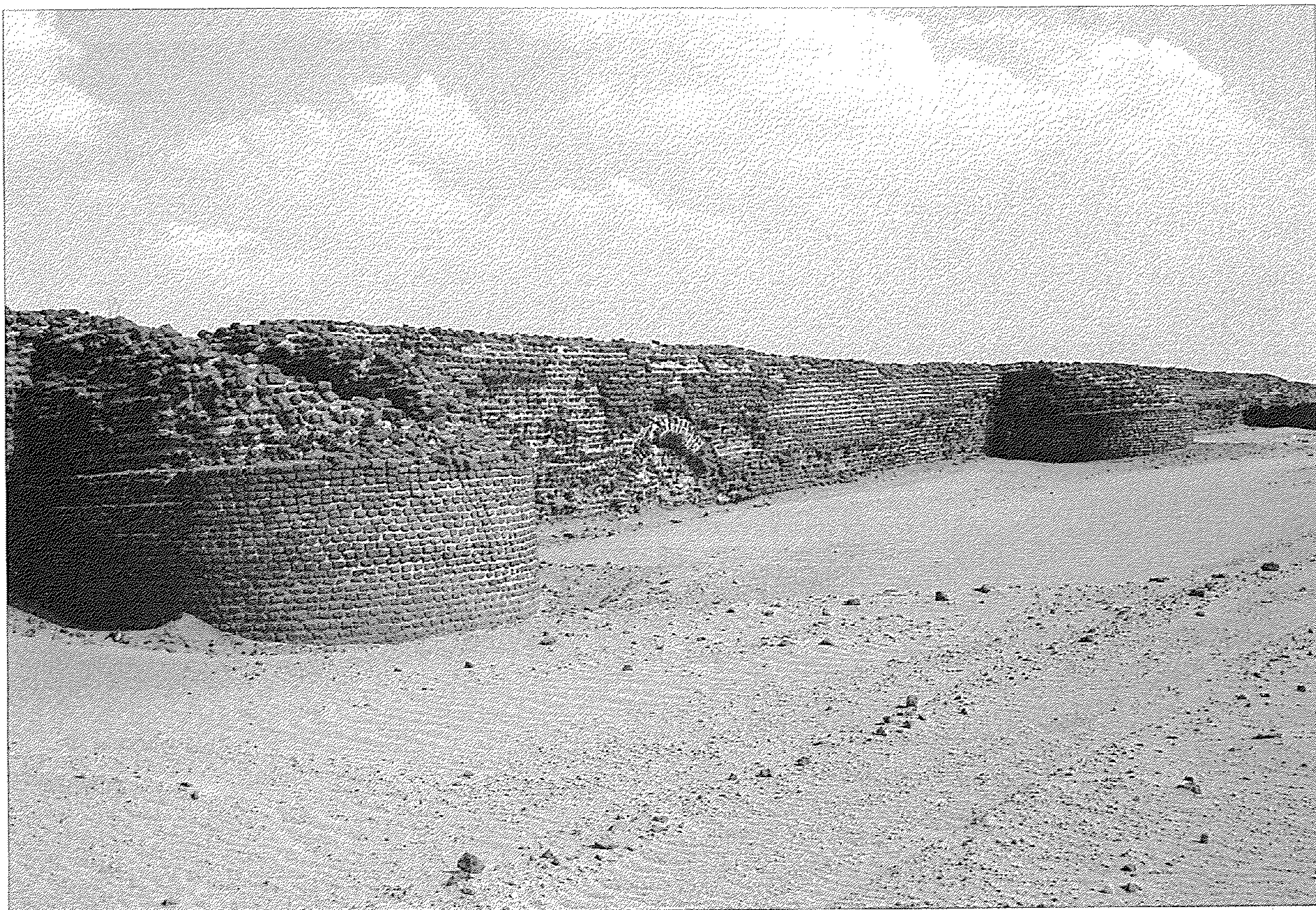
لوحة ٦. البرج الشرقى للبوابة الشمالية 'باب البحر' من حصن الفرما.



لوحة ٧. حجر عليه كتابات يونانية أُعيد استخدامه فى أساس البرج الشرقى من البوابة الشمالية 'باب البحر'.







لوحة ١٧. الباب الغربى 'باب تنيس' من حصن الفرما، والواقع بين برجين نصف دائريين من الناحية الشمالية.



لوحة ١٨. الباب الغربي 'باب تنيس' من حصن الفرما، والواقع بين برجين نصف دائريين من الناحية الجنوبية.



لوحة ١٩. الباب الغربي 'باب تنيس' ذو العقد المدبب من حصن الفرما بعد اكتشافه من خارج الحصن.



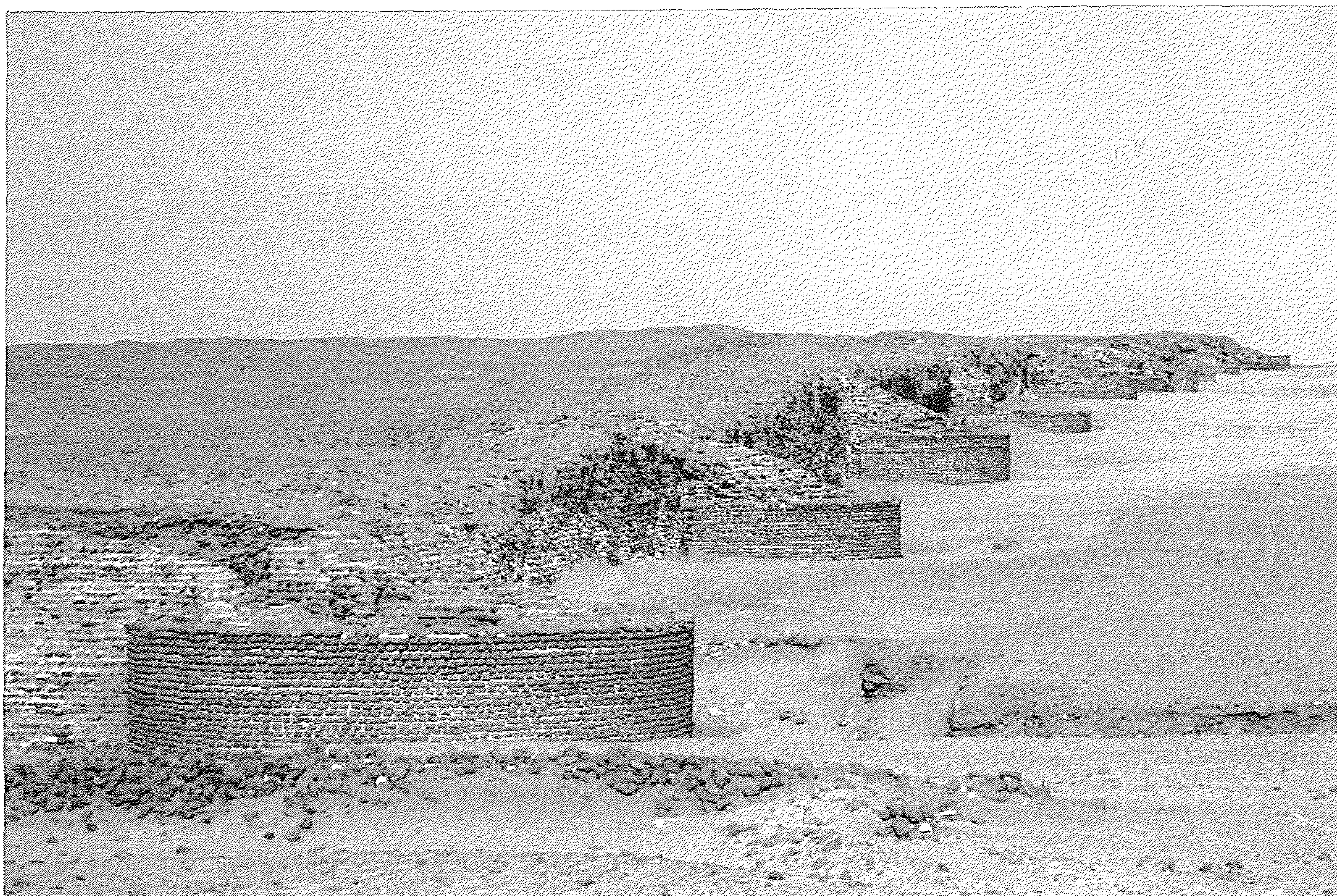
لوحة ٢٠. الباب الغربي 'باب تنيس' ذو العقد المدبب من حصن الفرما بعد اكتشافه من داخل الحصن.



لوحة ٢١. الأبراج والسور الغربي من حصن الفرما من الناحية الجنوبية.



لوحة ٢٢. البرج الدائرى الجنوبى الغربى من حصن الفرما بعد الحفائر.



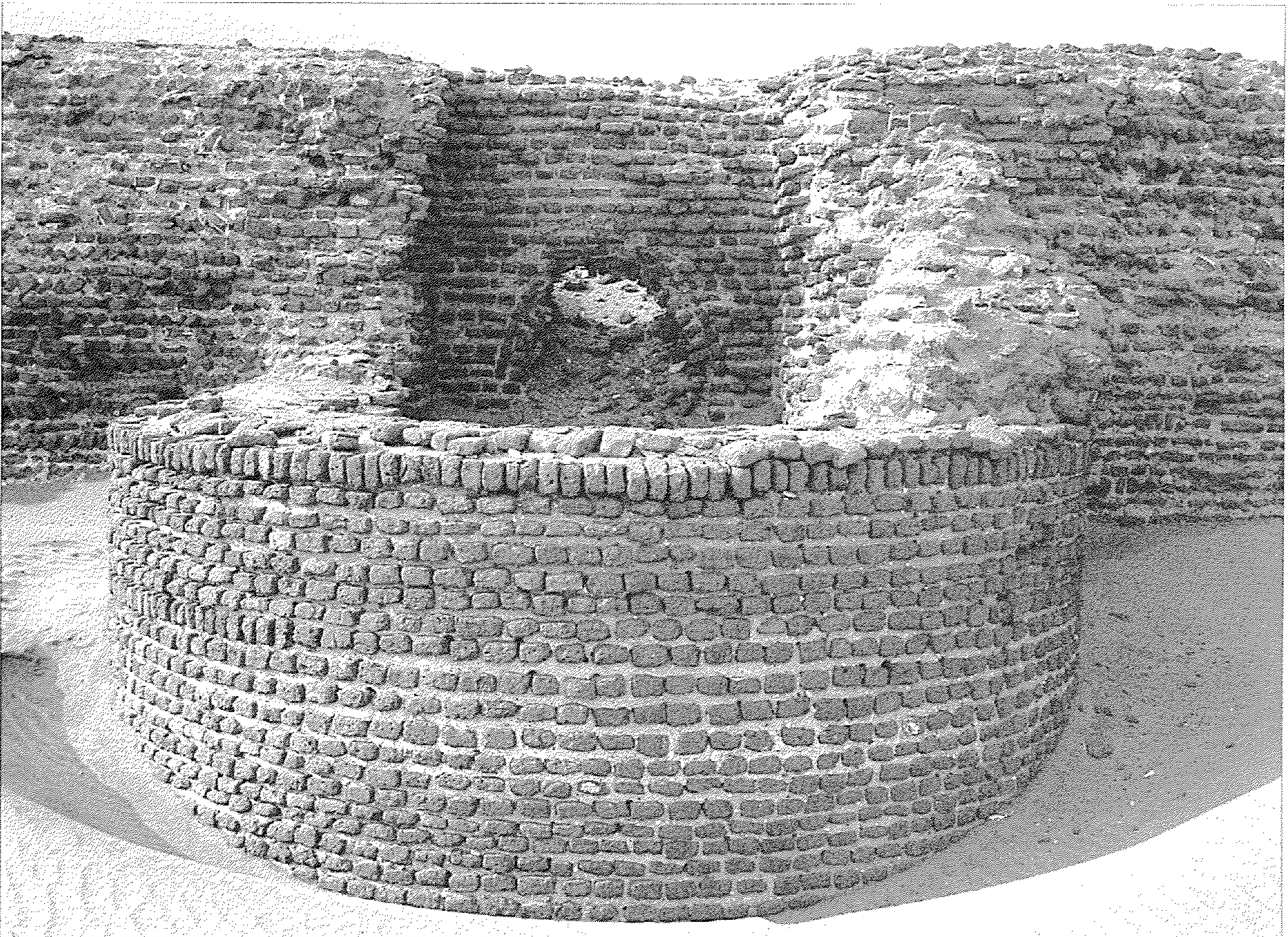
لوحة ٢٣. الأبراج والسور الجنوبي من حصن الفرما من الناحية الغربية.



لوحة ٢٤. البوابة الجنوبية 'باب مصر' من حصن الفرما.



لوحة ٢٥. السور الجنوبى والأبراج الواقعة إلى الشرق من البوابة الجنوبية 'باب مصر' لحصن الفرما.



لوحة ٢٦. برج نصف دائرى بالسور الجنوبى من حصن الفرما.



لوحة ٢٧. البرج الدائرى الجنوبى الشرقى من حصن الفرما.



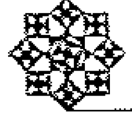
لوحة ٢٨. البرج الدائرى الجنوبى الشرقى من حصن الفرما، ومَجسّ لكشف أساسات البرج عند التقائه بالسور الشرقى.



لوحة ٢٩. البرج الدائرى الجنوبى الشرقى من الداخل بعد اكتشافه.



لوحة ٣٠. البوابة الشرقية 'باب الشام' من حصن الفرما.





لوحة ٣١. البوابة الشرقية الدائرى 'باب الشام' لحصن الفرما من الداخل.



لوحة ٣٢. البرج الدائرى الشمالى الشرقى لحصن الفرما وقاعدته وأساساته بعد اكتشافها.



لوحة ٣٣. الصهريج وبقايا ملحقات حصن الفرما الداخلية.



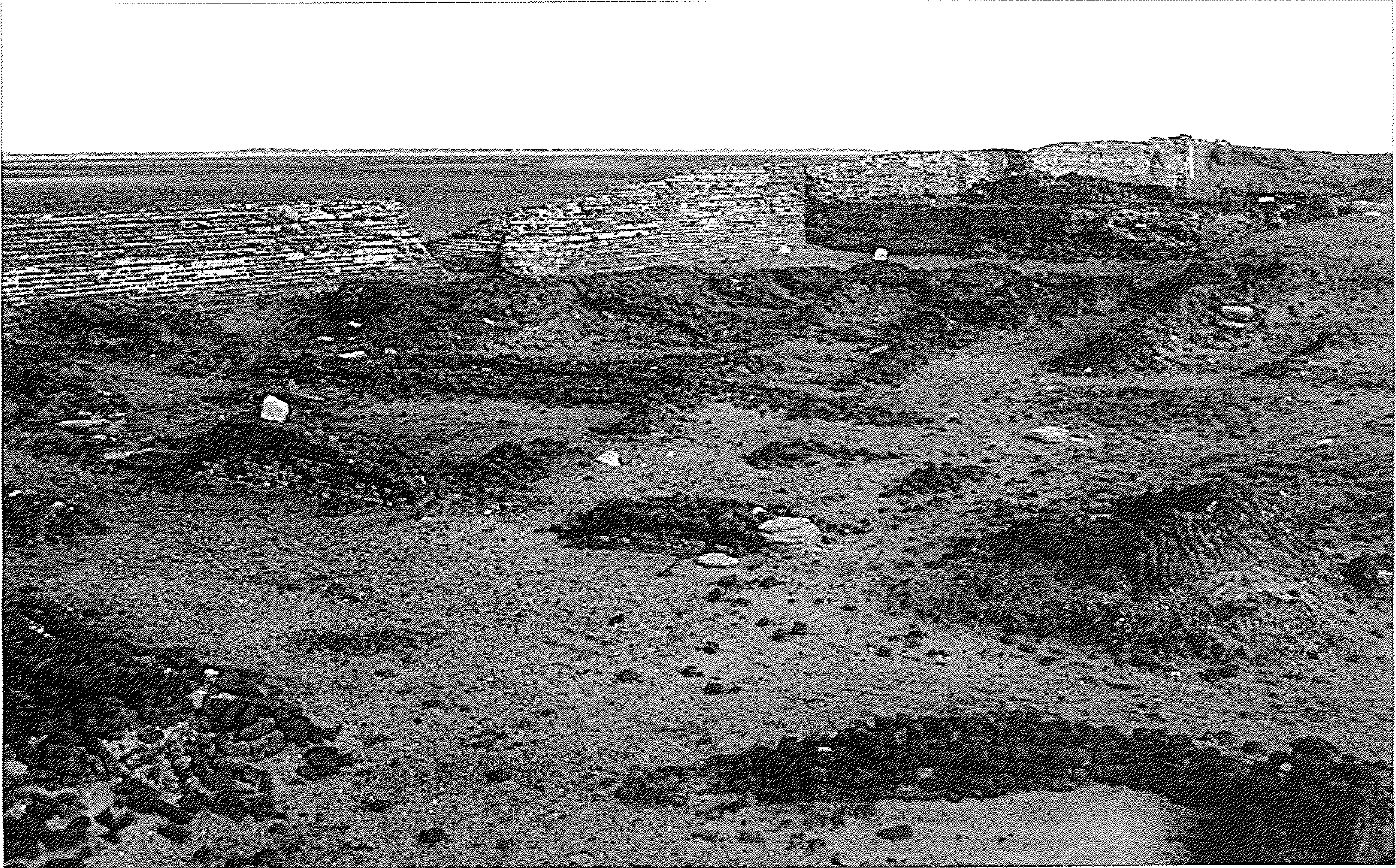
أ



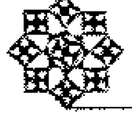
لوحة ٣٤. دعامات وعقود صهريج حصن الفرما بعد اكتشافها عن طريق الحفائر.



لوحة ٣٥ . ملحقات مستندة إلى السور الشمالى من داخل حصن الفرما .



لوحة ٣٦ . ملحقات الركن الشمالى الغربى من حصن الفرما بعد اكتشافها عن طريق الحفائر .







لوحة ٣٧. بقايا جامع السلطان المملوكى الظاهر بيبرس بقَطْيَا، والذى شُيد هو والمدينة من خرائب حصن الفرما فى العصر المملوكى.



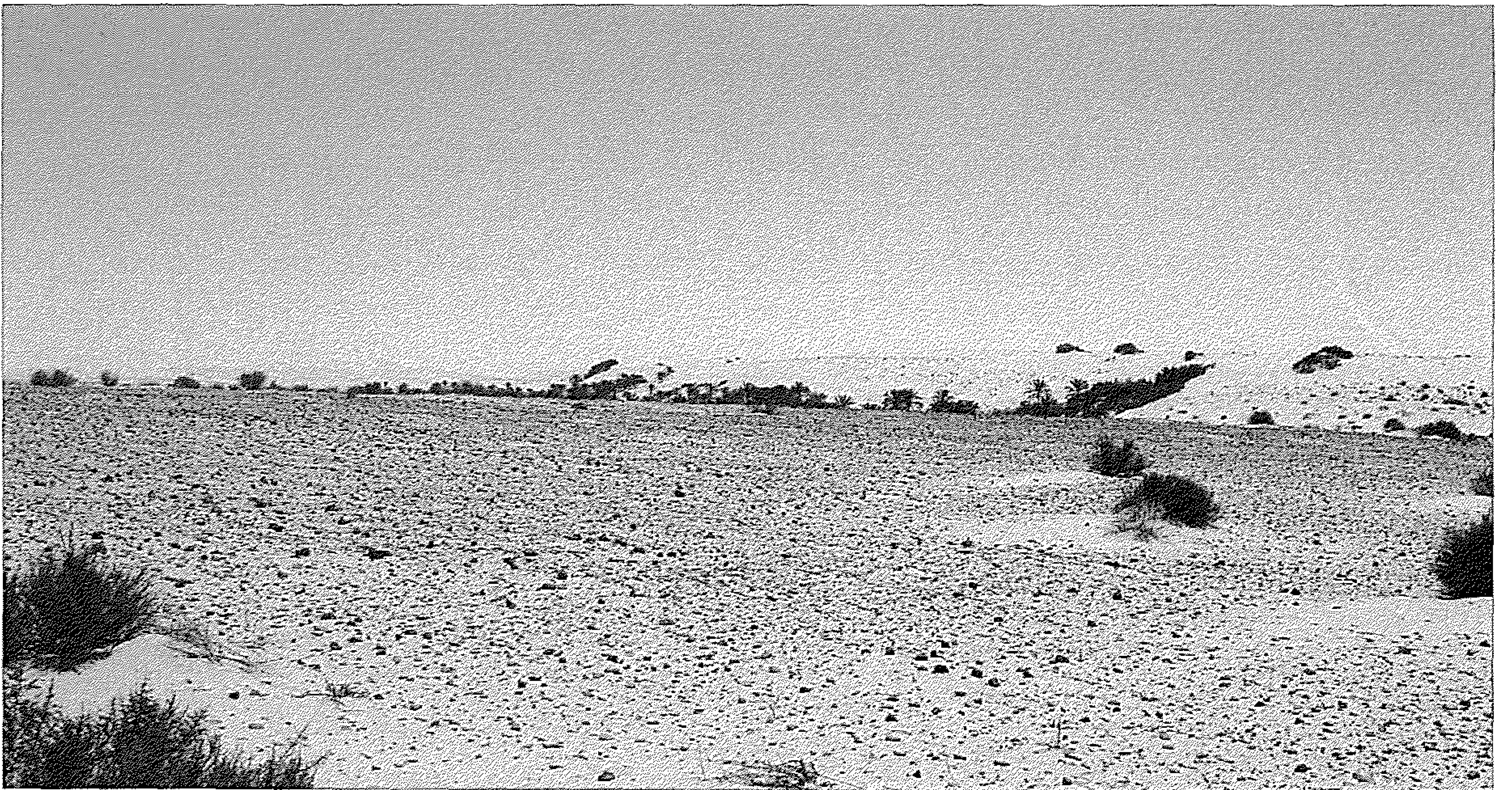
لوحة ٣٨. صورة نادرة لقلعة الطيِّنَة من الناحية الجنوبية الغربية بعد أعمال الحفائر الآثارية، وهى إحدى المراكز الحضارية فى المنطقة الَتى شُيدت في عهد السلطان 'قانصوه الغَورى' من خرائب حصن الفرما.



لوحة ٣٩. قلعة 'برج' أم مفرج، وقد شيدت فى عهد السلطان المملوكى 'الأشرف برسباى' من خرائب حصن الفرما.



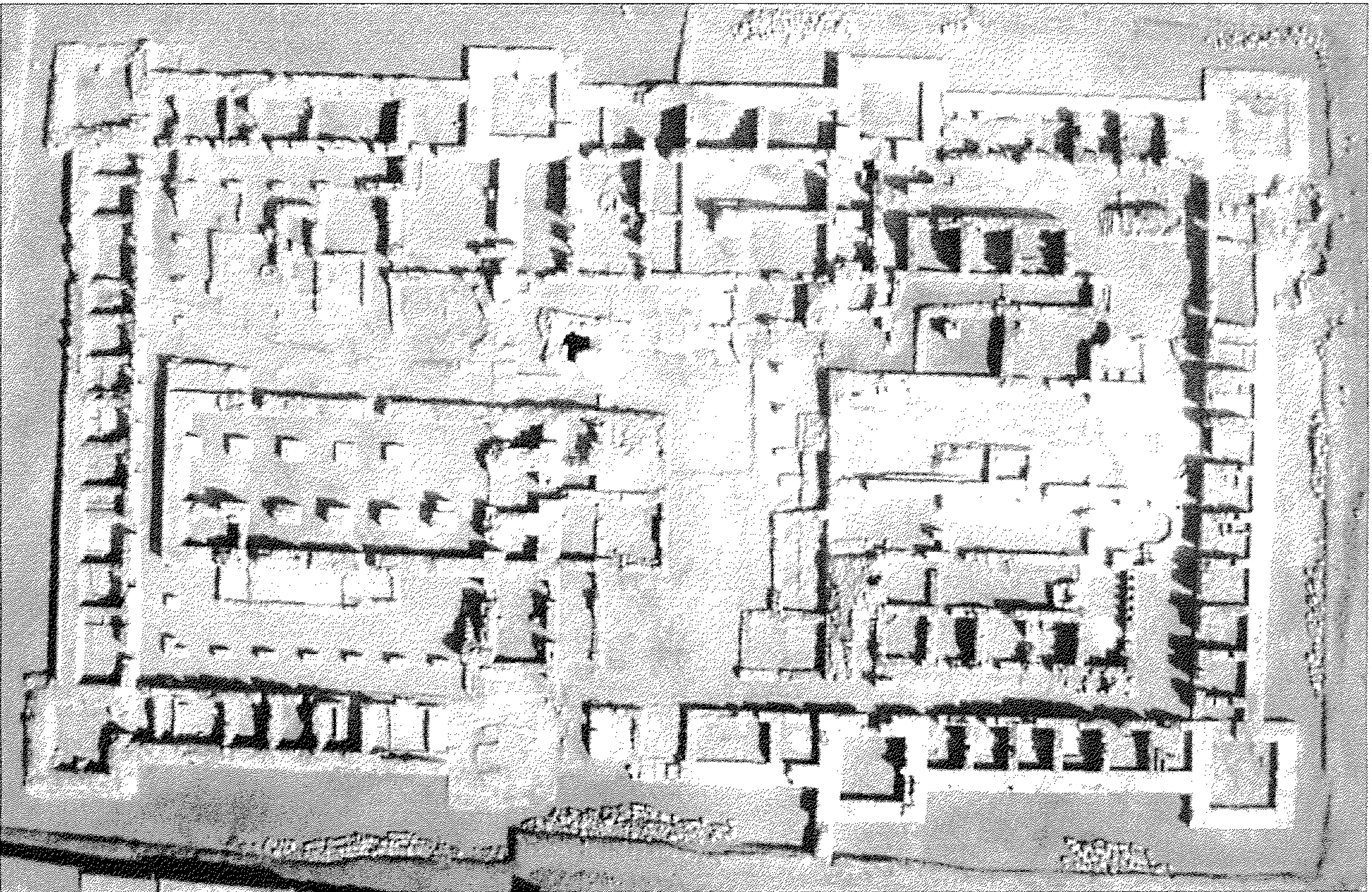
لوحة ٤٠. أحد تلال بئر دويدار، وهى منهل على الدرب السلطانى، وقد عُمِّر من - وعلى - حساب حصن الفرما خلال العصر المملوكى، وكانت تشتمل على مسجد وبئر وسبيل وإيوان وخان.



لوحة ٤١. تل القصيبى، وهو منهل على الدرب السلطانى جنوب غربىَ الفرما وقد عُمِّر من - وعلى - حساب حصن الفرما خلال العصر المملوكى.



لوحة ٤٢. بقايا الأبراج والسور الشمالى من حصن راية بعد اكتشافه عن طريق الحفائر الآثارية، وهو منتظم التخطيط كحصن الفرما.



لوحة ٤٣. صورة جوية لحصن دير وادى الطور، وهو منتظم التخطيط كحصن الفَرَمَا (عن البعثة اليابانية).



لوحة ٤٤. حصن دير وادى الطور بعد اكتشافه عن طريق الحفائر الآثارية من الناحية الجنوبية الشرقية (تصوير م. معماري: جابي توما).



لوحة ٤٥. حصن أَيْلَة 'العَقَبَة' على ساحل خليج العَقَبَة بعد الحفائر، وهو معاصر لحصن الفرما بسيناء.

المصالح والمجالس المنوطة بالمبانى وقضاياها بمدينة الإسكندرية فى عهد محمد على

محمد على عبد الحفيظ*

استردت مدينة الإسكندرية أهميتها ومكانتها المتميزة فى عهد محمد على بعد أن كانت مدينة رشيد قد انتزعت منها تلك المكانة خلال العهد العثمانى، فقد أعطى التنظيم الإدارى الجديد الذى وضعه محمد على للبلاد مدينة الإسكندرية وضعا خاصا باعتبارها أهم مدينة بعد القاهرة، والعاصمة الثانية للبلاد، حيث كان محمد على يعقد ديوانه بالقاهرة شتاء وبالإسكندرية صيفا. وبينما قسمت مصر إلى مديريات سبع يتبع كلا منها عدد من المدن، على رأس كل مديرية حاكم يسمى 'المدير'، اعتبرت الإسكندرية مثلها مثل القاهرة ورشيد ودمياط والسويس محافظة يرأسها محافظ الثغر،[١] ويرأس المحافظ ديوان المحافظة، والذى كان يسمى أولا ديوان داورى أو ديوان ملكى الإسكندرية.[٢]

انتعاش الحركة المعمارية بالإسكندرية فى عهد محمد على وأسباب ذلك

انتعشت حركة العمران بمدينة الإسكندرية فى عهد محمد على بصورة لم تشهدها المدينة من قبل، وكان من أسباب ذلك:

١- حركة التطوير والتحديث التى قام بها محمد على فى تلك المدينة؛ فقد عمل محمد على منذ دخوله الإسكندرية فى سنة ١٨٠٧م على النهوض بتلك المدينة وتحديثها، وكان من مظاهر ذلك: إنشاء ترسانة الإسكندرية، وإصلاح الميناء وتعميقه، وحفر ترعة المحمودية، وإصلاح أسوار المدينة وأبراجها، والاهتمام بالشئون الصحية بالمدينة، وتنظيم الشوارع وتوسيعها لتسهيل الحركة التجارية،[٣] وبناء العديد من القصور والسرايات بالمدينة، مثل قصر رأس التين وقصر القبارى والسراى نمرة ٣ بالمحمودية.

٢- تشجيع محمد على أهالى الإسكندرية على البناء والتعمير؛ فقد شجع محمد على أهالى الإسكندرية على عمران المدينة، وفى هذا الصدد منح محمد على مساحات واسعة من الأراضى للأهالى والأجانب فى ضواحى المدينة للبناء عليها،[٤] واشترط عليهم عدم بيع تلك الأراضى براحا خالية من البناء، بل يجب عليهم أولا أن يبنوا عليها بناء أو على الأقل يضعوا أساس البناء (وثيقة رقم ١)، وكان الاستثناء الوحيد لبيع تلك الأراضى براحا بالهيئة التى أعطيت لهم بها أن يكون للشخص المنعوم عليه بتلك الأرض عمارة أخرى يريد بناءها وتتميمها، ففى هذه الحالة فقط يرخص له ببيعها ليستعين بثمنها على إتمام عمارته.[٥]

٣- الأوامر الصادرة من محمد على، ومن ديوان المحافظة، بترميم المبانى المتخربة؛ فقد أصدر محمد على أوامره إلى سكان الإسكندرية بصفة عامة، وإلى نظار الأوقاف بصفة خاصة، بإصلاح وترميم ما تخرب من المبانى بالمدينة بعدما أدت الأحداث الدامية إبان الحملة الفرنسية – ومن بعدها حملة فريزر – إلى خراب عدد هائل من مبانى المدينة، وكان مما جاء فى أمره بهذا الشأن: 'صدر الأمر الكريم الواجب القبول والتعظيم من حضرة مولانا الوزير المعظم والدستور المفخم صدر الصدور ومدير أمور الجمهور محمد على باشا بعمارة ما تخرب من أماكن سكندرية المحروسة. ومن له قدرة على العمارة

يعمر ما شاء، ومن لا قدرة له يتصرف فى العين المتخربة لمن له الرغبة بوجه من الوجوه الشرعية ليعود النفع بذلك على الطرفين'.[٦]

وقد كان من نتيجة ذلك أن أخذ الأهالى فى تعمير المبانى المخَربَة. كذلك ظهرت حركة نشطة من قبل نظار الأوقاف لبيع أو استبدال مبانى الأوقاف المتخربة، وتصدى لشرائها وتعميرها عدد من الأثرياء والأعيان أمثال محرم بك محافظ الثغر، وأبوبكر راتب باشا أمين الجمرك، والشيخ إبراهيم باشا مفتى المالكية بالثغر، وعلى رضا أفندى معاون الديوان الداورى، وغيرهم.[٧]

٤- وجود عدد كبير من الجاليات الأجنبية فى المدينة واستقرارهم فيها وبناء بيوت وقصور لهم على الطرز الأوربية، مما جعل الأهالى يعجبون بهذه المبانى الجديدة ويعملون على تقليدها.

ونتيجة لهذه الأسباب السابقة، فقد انتعشت حركة البناء والعمران بمدينة الإسكندرية فى ذلك العهد بصورة لم تشهدها تلك المدينة من قبل، وكان لابد لهذه الحركة الدائبة من البناء والتعمير أن تنشأ لها مؤسسات تشرف على عمليات البناء التى لا تتوقف، وتضع الضوابط التى تحكم بناء مبان جديدة، أو تعمير مبان قديمة، كما تتولى الفصل فى القضايا التى تتعلق بتلك المبانى أو بالأراضى المزمع البناء فوقها.

ونظرا لتشعب الأمور المتعلقة بالمبانى بتلك المدينة، فقد كان من الصعب حصر شئون المبانى فى مصلحة واحدة، ومن ثم فقد أنشأ محمد على عددا من المصالح والمجالس بتلك المدينة ليختص كل واحد منها بجانب معين أو نوعية معينة من قضايا المبانى. ويمكننا حصر تلك المجالس واختصاصات كل منها فيما يلى:

١- مصلحة المبانى بالإسكندرية

اقتضت حركة العمران النشطة التى شهدتها الإسكندرية فى عهد محمد على إنشاء مصلحة للأبنية فى الإسكندرية، مهمتها الأساسية الإشراف على المبانى الأميرية الخاصة بالحكومة فى الإسكندرية، وعمل الرسوم اللازمة لها، ووضع المقايسات، وتنظيم دفاتر تتضمن بيانات بأصناف الأخشاب وسائر المواد الخام اللازمة للمبانى.[٨]

ويبدو من الوثائق أن مصلحة المبانى بالإسكندرية كانت منفصلة من الناحية الإدارية عن مصلحة المبانى فى القاهرة التى كانت تابعة لديوان الخديوى ثم إلى ديوان المدارس ابتداء من سنة ١٨٤٩م،[٩] أما مصلحة المبانى فى الإسكندرية فتشير الوثائق إلى تبعيتها فى البداية لديوان البحرية بالإسكندرية،[١٠] ثم ما لبث أن ألحقت بديوان محافظة الإسكندرية فى أواخر عصر محمد على، وظلت كذلك حتى بداية عهد سعيد حين صدر أمر بإلغائها فى سنة ١٢٧١هـ/ ١٨٥٤م.[١١]

وكان التقسيم الإدارى لمصلحة الأبنية يعتمد على وجود رئيس للمصلحة يسمى 'ناظر الأبنية'، وأهم من شغل هذا المنصب: أحمد أغا، ومير خليل أفندى، ورشيد أفندى، وأحمد عندليب أفندى،[١٢] ويعمل تحت إمرة الناظر عدد من الموظفين على رأسهم وكيل المصلحة،[١٣] ثم الباشمهندس الذى يكون تحت إمرته أيضا عدد من المهندسين والعمال. أما عن الأقسام التى تتألف منها المصلحة، فقد اشتملت المصلحة على عدة أقسام أو أقلام، فهناك فرقة لعمل المقايسات، وأخرى للكشف على المبانى، وثالثة للهدم، ويرأس كل فرقة منها مأمور، ويساعده معاون.[١٤]

وتشير سجلات ديوان الأبنية بالإسكندرية، المحفوظة بدار الوثائق القومية بالقاهرة،[١٥] إلى الدور الكبير الذى لعبته هذه المصلحة فى بناء عدد كبير من قصور محمد على فى الإسكندرية، ومنها قصر رأس التين (اللوحتان ٣، ٤) وقصر القبارى والسراى نمرة ٣ (لوحة ٢) وحمام رأس التين البحرى (لوحة ٣) ومخبز القبارى، وغيرها من المبانى الإدارية الحكومية بالمدينة. فقد كان على هذه المصلحة أن تمد هذه المبانى وغيرها من المشروعات العمرانية التابعة للحكومة بالإسكندرية بما تحتاجه من البنائين والنجارين والنقاشين والنحاتين والحجارين والمرخمين وغيرهم من أرباب الحرف المعمارية، وذلك بالتعاون والتنسيق مع ضبطية الإسكندرية ومع شيوخ هذه الطوائف،[١٦] كما تقوم بتوفير المواد الخام اللازمة لتلك المبانى، سواء بشرائها من التجار[١٧] أو استيرادها من الخارج، كتلك الفسقية التى استوردها الخواجة أفوسكانى لجنينة قصر القبارى،[١٨] أو طلبها من جهات حكومية أخرى، فالأحجار مثلا كانت تطلب من مصلحة الجير والحجر، أو من المحاجر التابعة

للحكومة فى الإسكندرية، مثل محاجر المكس والدخيلة. فعلى سبيل المثال، طلبت مصلحة المبانى من ناظر محاجر الدخيلة توريد ثلاثين حجرا أبيض لزوم باب سراى رأس التين،[19] أما الطوب فقد كان ديوان الأبنية يكلف مديرى الأقاليم بتوريده مثلما حدث من تكليف محو بك - مأمور فوة وكفر الشيخ - بإحضار مليون قطعة من الطوب الأحمر لبناء سراى رأس التين وعشرين ألفا لأفران البقسماط وتسليمها لأرسلان أغا ناظر الأبنية.[20]

كما كان لمصلحة الأبنية الحق فى أن توقع الجزاء اللازم على البنائين الذين يتهربون من الخدمة فى مبانى الحكومة أو يتجاسرون على بناء مبنى لم يحصل صاحبه على إذن الأورناتو أويخالف أصول التنظيم الذى وضعه الأورناتو أو يبنى على صهاريج الميرى أو فى قلب السكك العمومية والميادين.[21] ومثال ذلك ما حدث فى قضية شخص يدعى على السبعينى الذى بنى طابقين فوق أحد صهاريج الميرى، فصدر القرار من مجلس الأورناتو '.. على أنه من حيث إن المذكور تعدى على صهريج الميرى، وتحقق أنه بنى فوقه طابقين بخلاف القرار المعطى من الجمعية، فيقتضى أن يهدم جميع ما بناه على صهريج الميرى، وأما البنايين الذين أجروا هذه العملية فيبحث عنهم من طرف الأبنية، ويصير جزاهم أيضا حسب الأصول، حيث إنهم تعدوا على البنا على الصهريج المذكور، خصوصا وكون هذا البنا مخالف للقرار المعطى فى هذا الشأن ...'،[22] وفى هذا الخصوص صدر أمر من الديوان الداورى إلى مصلحة الأبنية بالتنبيه على كافة البنائين بعدم إجراء أية تعميرات أو بنايات إلا بعد إطلاعهم على رخصة الأورناتو وسماع الملاحظات التى يبديها لهم مهندس الأورناتو؛ 'لأجل منع إجرا مخالفات فى أول ابتداها، وأنه وربما لا يطلع عليها إلا بعد نهوها لكثرة الأشغال المنوطة به'.[23]

وكان التعاون قائما بين مصلحة المبانى وكل من الأورناتو والضبطية بشأن المبانى الآيلة للسقوط التى تشكل خطرا على المارة والجيران، أو تلك التى بنيت بدون إذن التنظيم، فتُهدَم بالتعاون بين هذه المصالح جميعا بحيث تقوم مصلحة المبانى بحشد طائفة القزامة المختصين بهدم المبانى بمعرفتها.[24]

٢- مصلحة الاستحكامات

نبهت الأحداث المتلاحقة والحروب المتوالية التى خاضها محمد على فى بلاد الشام إلى ضرورة زيادة تحصين السواحل الشمالية للبلاد،[25] وخاصة مدينة الإسكندرية، عن طريق بناء سلسلة من الطوابى والقلاع على طول السواحل الشمالية للبلاد، ومن ثم فقد أمر محمد على بإنشاء مصلحة تتولى هذا الأمر هى 'مصلحة استحكامات الإسكندرية'، وكانت تتبعها من الناحية الإدارية أيضا استحكامات مدينتى دمياط ورشيد،[26] وجعل على رأس هذه المصلحة المهندس الفرنسى 'جاليس بك'، ويلاحظ سيطرة المهندسين الفرنسيين على هذه المصلحة فى عهد محمد على، وقد كان إنشاء تلك المصلحة على وجه التقريب فى أواخر الثلاثينات من القرن التاسع عشر، وكانت تتبع فى البداية ديوان البحرية، ثم أحيلت إلى ديوان محافظة الإسكندرية.[27]

وقد اضطلعت مصلحة الاستحكامات بثلاث مهمات أساسية:

الأولى: تحصين سواحل مدينة الإسكندرية ببناء عدد من القلاع والطوابى على طول الساحل، بالإضافة إلى عدد آخر من الطوابى داخل المدينة نفسها.

الثانية: وضع الضوابط والمعايير التى تنظم وتحكم عمليات البناء التى تتم بالقرب من الاستحكامات، ومراقبة تنفيذ تلك الضوابط على الدوام.

الثالثة: المحافظة على الصهاريج السلطانية العمومية ومجارى المياه العذبة التى تمد المدينة بالمياه، ويتم ذلك بالتنسيق مع مجلس الأورناتو.

ولم يقتصر دور مصلحة الاستحكامات على بناء الطوابى وحسب، بل كان منوطا بها أيضا وضع ضوابط تحكم عمليات البناء فى المناطق القريبة من الاستحكامات، وفى هذا الخصوص وضع جاليس بك لائحة فى سنة ١٢٥٩هـ/ ١٨٤٣م سميت باسم 'لائحة الاستحكامات' (انظر الملحق رقم ٢)، وبموجب هذه اللائحة تم تقسيم الأراضى الواقعة بالقرب من الاستحكامات إلى ثلاث مناطق بحسب درجة قربها من تلك الطوابى: المنطقة الأولى غير مصرح بالبناء فيها مطلقا، والغرض من ذلك أن تظل خالية لإعطاء فسحة لتحرك العساكر الذين يتولون حراسة تلك الطوابى والمسارعة فى حفظ

وحماية الجهة التى يهجم عليها العدو. أما المنطقتان الثانية والثالثة فيرخص بالبناء فى كل منهما، لكن بشرط أن يتعهد صاحب البناء بهدم البناء المذكور وقت الحرب إذا طلبت منه السلطات المختصة ذلك دون أن يكون له أدنى حق فى المطالبة بتعويض عن ذلك، وإذا كان البناء فى المنطقة الثانية فيجب أن يكون بالحجر صغير الحجم.[٢٨]

وإضافة إلى ما سبق، فقد كان على مصلحة الاستحكامات بالتعاون مع مجلس الأورناتو المحافظة على الصهاريج السلطانية التى تتولى الحكومة تنظيفها وملئها، وكذلك المحافظة على مجارى المياه العذبة التى تنقل المياه إلى داخل المدينة،[٢٩] وفى هذا الخصوص وضع جاليس بك فى سنة ١٢٦٠هـ/ ١٨٤٤م لائحة عرفت باسم 'لائحة الصهاريج' بغرض الحفاظ على الصهاريج القديمة ومجارى المياه العذبة، واشتملت هذه اللائحة على عشرة بنود، ونصت على عدم جواز البناء بطرفى مجارى المياه العذبة وأطراف الصهاريج الموجودة داخل وخارج سور الإسكندرية فى مسافة أقل من خمسة أمتار، وإذا رُخِّص لصاحب البناء فى البناء على المجرى السلطانى، فيجب أن يؤخذ منه تعهد بأنه إذا حدث بها أدنى خلل يكون ملزما بتصليحه، كما لا يرخص لأحد بسد أعين المجارى المذكورة، بل ينبغى إبقاؤها على ما هى عليه لأجل تعميرها وسهولة دخول المياه منها على الدوام. كما شددت هذه اللائحة على ضرورة تباعد الكُنُف عن جدران الصهاريج بمسافة عشرة أمتار على الأقل، وأن تبنى الكُنُف بالبناء المتين الخراسانى لأجل حبس المياه كريهة الرائحة على الدوام وعدم نشعها. وأوضحت اللائحة فى نهايتها أن المواد المخالفة لهذه الأصول يسأل عنها أولا من مجلس الأورناتو ثم من مأمور الاستحكامات لأجل أن يجرى تحقيق المجارى والصهاريج بوجه الدقة.[٣٠] وعلى ذلك كان على كل شخص يريد إنشاء بناء جديد أن يحصل على خطاب من مصلحة الاستحكامات ينص فيه على أن قطعة الأرض المرغوب البناء عليها بعيدة عن الاستحكامات وليس بها صهاريج ميرية ولا سواقٍ عمومية أو مجارى مياه عذبة، أما إذا كانت تحتوى على صهاريج أو سواقٍ فيؤخذ عليه التعهد اللازم بأن صاحب الأرض يقبل بما يتقرر فى حق هذه الأرض عند طلب الرخصة وفقا لقوانين ونظام المدينة.

ولا يمكننا الحديث عن مصلحة الاستحكامات بالإسكندرية دون أن نتحدث عن مجموعة المهندسين الذين عملوا بهذه المصلحة ونهضوا بها وقدموا للإسكندرية خدمات جليلة فى هذا المجال، وفى مقدمة هؤلاء المهندس الفرنسى جاليس بك، وهذه الشخصية تستحق منا أن نتوقف عندها قليلا نظرا لما قدمته من خدمات مخلصة للنهوض بمدينة الإسكندرية حين تولى قيادة أهم مصلحتين بها، وهما مصلحة الاستحكامات ومصلحة الأورناتو، وكانت بداية التحاقه بخدمة محمد على فى أواخر الثلاثينات من القرن التاسع عشر، وكان الجنرال الفرنسى دود مدير التحصينات العسكرية قد أوصى باختياره هو وزميله موروا إميل، وبعد مقابلة لجاليس مع المارشال سولت فى باريس توجه إلى الإسكندرية، وهناك قابل محمد على بمساعدة مسيو كوشيليه القنصل العام لفرنسا فى الثغر،[٣١] فعهد إليه محمد على بدراسة التحصينات الموجودة بالبلاد وتقديم تقرير بما يلزم إقامته من استحكامات جديدة.

وبعد دراسة وافية من جانب جاليس بك للبلاد من الناحية العسكرية، قدم تقريرا إلى الباشا حدد فيه المناطق التى تحتاج لإقامة بعض الاستحكامات، وقد حصرها فى ثلاثة خطوط رئيسة، هى:

الخط الأول: خط الساحل، ويحتاج إلى حصون لحمايته من هجمات العدو.

الخط الثانى: معزز بالعراقيل الطبيعية كالبحيرات.

الخط الثالث: يحتاج إلى إقامة بعض الاستحكامات خفيفة المسالك التى تربط خط الساحل بداخل البلاد.[٣٢]

وحتى عام ١٨٤٠م، كان جاليس قد شيد عددا كبيرا من الاستحكامات بلغ عددها ست عشرة طابية ذكرها الملازم نيوجنت - أحد رجال البحرية البريطانية - ونقله عنه كثيرون أمثال إسماعيل سرهنك وعبد الرحمن زكى وحسن عبد الوهاب، وقد تضاعف هذا العدد إلى خمس وعشرين طابية فى نهاية عصر محمد على.[٣٣] وقد واصل جاليس دوره فى خدمة الاستحكامات فى عهدى إبراهيم باشا وعباس الأول، واقترح على عباس بناء حصون رأى أهميتها، ولكن دور جاليس أخذ رويدا رويدا فى التقلص خلال عهد سعيد باشا حيث توقفت أشغال الاستحكامات، وعبثا حاولت الحكومة تعيينه فى وظيفة أخرى خلاف الاستحكامات،[٣٤] لكن الرجل لم يكن يرى ذاته سوى فى الاستحكامات، وما لبث أن تقاعد فى سنة

١٨٥٦م وغادر مصر نهائيا بعد أكثر من سبعة عشر عاما قضاها في خدمة مصلحة الاستحكامات، وكان مرتبه قد بلغ عند تقاعده نحو عشرة آلاف قرش وكسور، بالإضافة إلى بدل تعيين ثلاثة آلاف قرش، فتم ترتيب معاش له بما يوازى ربع راتبه،[٣٥] وكانت وفاته في سنة ١٨٦٢م.[٣٦]

ولم يكن نجاح جاليس بك في قيادة مصلحة الاستحكامات إلا بمعاونة ومشاركة زمرة من المهندسين الأفذاذ الذين عملوا تحت رئاسته، كان معظمهم من الفرنسيين، نذكر منهم المهندس موروا إميل، الرجل الثاني في مصلحة الاستحكامات بعد جاليس، إذ كان يشغل منصب وكيل المصلحة، وينوب عن جاليس حين غيابه في رئاسة مصلحتي الاستحكامات والأورناتو،[٣٧] وقد توفي في أوائل عام ١٨٤٩م.[٣٨] ومنهم أيضا موتى بك الذي جاء إلى مصر في أواخر عهد محمد علي بواسطة الموسيو ساباتيه قنصل فرنسا بمصر، وكان مسئولا عن استحكامات رشيد،[٣٩] وقد خلف جاليس في رئاسة مصلحة الاستحكامات منذ سنة ١٨٥٦م.[٤٠] وهناك أيضا المهندس الفرنسي أنطون أرجواه الذي أسلم وسمى نفسه 'نجم الدين أفندي'، وقد ورد اسمه ضمن قائمة تضم أسماء كبار موظفي الحكومة المصرية ابتداء من رتبة البكباشي التي حازها في سنة ١٢٦١هـ، وذكر أمام اسمه وظيفته: 'مهندس استحكامات الإسكندرية'،[٤١] ويشير ملف خدمته إلى أنه كان يعمل في مصلحة الاستحكامات بالإسكندرية حتى سنة ١٨٥٦م بمرتب شهري قدره ٢٥٠٠ قرش، نقل بعدها للعمل في القلعة السعيدية.[٤٢]

أما المهندسون المصريون، فكان أهم من عمل منهم مع جاليس بك: محمد بك المرعشلي، ويتضح من ملف خدمته أنه قد عمل في تلك المصلحة خلال الفترة من ١٢٥٩-١٢٦٦هـ/ ١٨٤٣-١٨٤٩م وترقى خلالها إلى رتبة الميرالاي،[٤٣] كما عين عضوا بمجلس أورناتو الإسكندرية،[٤٤] وقد تقلب في الوظائف المختلفة، حيث عين محافظا لدمياط ثم مديرا لمديرية البحيرة، ونال رتبتي اللواء والفريق، وكانت آخر وظيفة شغلها هي باشمهندس عموم الاستحكامات المصرية في عهد إسماعيل.[٤٥] ومنهم أيضا المهندس محمد غالب أفندي، وأحمد أفندي البقلي، وقد انتدب كلاهما كمهندسين في الأورناتو بعد تولي جاليس رئاسته. وقد عمل البقلي تحت رئاسة غالب أفندي،[٤٦] ويشير ملف خدمته إلى أنه قد خدم الحكومة ما يزيد على ٤٧ سنة، وبلغ من درايته بالأشغال الهندسية أن محافظ الإسكندرية ظل متمسكا به حتى بعد أن جاوز ستة وستين عاما من عمره. وكان خروجه من الخدمة في عام ١٨٧٧م.[٤٧]

٣- مجلس الأورناتو

الأورناتو - أو الأورناطو - كلمة إيطالية Ornato تعني التزيين أو التجميل،[٤٨] وقد أطلقت الكلمة على 'مصلحة التنظيم'، ويعد أورناتو الإسكندرية أقدم المجالس البلدية التي عرفتها مصر في القرن التاسع عشر؛ فقد تأسس - وفقا لما ذكره جبرائيل بيير - في سنة ١٨٣٤م، أي قبل تسع سنوات تقريبا من إنشاء أورناتو القاهرة الذي تأسس في سنة ١٨٤٣م،[٤٩] وقد حمل أورناتو الإسكندرية عدة مسميات، منها: 'لجنة تنظيم الإسكندرية'[٥٠] و'جمعية الأورناتو' و'مجلس الأورناتو' و'ديوان الأورناتو'.[٥١]

أما عن الظروف التي أدت إلى تأسيس هذا المجلس، فتتلخص في التطور العمراني الهائل والسريع الذي شهدته مدينة الإسكندرية في عهد محمد علي، وازدياد النشاط التجاري بصورة لم يسبق لها مثيل، فكان على الحكومة أن تفكر في إنشاء مجلس يناط به النظر والبت في هذه التغيرات العمرانية المتلاحقة وتنظيم شوارع المدينة وطرقاتها ومبانيها بما يساعد على حرية الحركة وسهولة وصول البضائع من وإلى الميناء.[٥٢]

وقد تشكل المجلس في بدايته من القنصل البريطاني رئيسا ومعه عدد من رجال الهيئة الحاكمة من المصريين، ومعهم عدد أكبر من الأوربيين ومهندس متفرغ لأعماله هو المهندس الإيطالي 'فرانسيسكو مانشيني'، وقد حظي المجلس بتأييد الحكومة تأييدا خالصا في جميع المناسبات، وكان محمد علي يحترم قرارات مجلس الأورناتو إلى حد ذهاب القنصل دوهاميل إلى القول بأن الوالي نفسه كان يخضع هو وجميع أعضاء حكومته لأحكام 'لجنة التنظيم'، وذكر أيضا أن هذه اللجنة قد بذلت الكثير في سبيل رفاهية الإسكندرية، إذ اهتمت بتسهيل الحركة في الشوارع وتهوية المنازل وملاحظة المباني القائمة أو المراد إقامتها بوجه عام، فلا يمكن أن يشيد بناء جديد إلا إذا أقرته اللجنة، كما أن

لها أن تأمر بإزالة جميع ما يقلق الراحة ويؤثر فى الصحة العامة.[٥٣]

ومن الأعمال التى تحسب للمجلس فى هذه الفترة المبكرة من نشاطه، نقل المدافن إلى خارج المدينة، وتخصيص منطقة لمدافن كل طائفة من المسلمين والأقباط واليهود، فضلا عن الطوائف المسيحية الأخرى من كاثوليك وبروتستانت وأرثوذكس،[٥٤] كما قام مانشينى مهندس اللجنة بتخطيط ميدان القناصل الذى أطلق عليه عدة مسميات، منها ميدان الجيوش، وميدان محمد على، وميدان المنشية (شكل ١، لوحة ١)، كما وضع مانشينى أيضا تصميم العمائر المحيطة بهذا الميدان، ومن أهمها منزل الخواجة توسيجا الذى حول فيما بعد إلى بورصة عقود القطن.[٥٥]

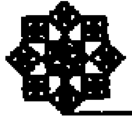
وقد تولى رئاسة الأورناتو بعد ذلك اليونانى توسيجا، وقد بذل جهودا طيبة فى تطوير المدينة، لكنه استقال فى حوالى سنة ١٨٤٧م.. يدل على ذلك الخطاب الذى تحرر إليه من ديوان الإسكندرية الداورى '..بسرعة تسليم الأوراق والرسومات الباقية بطرفه من تعلقات الأورناتو' إلى حسن أفندى المهندس الذى انتدب لاستلامها.[٥٦] واستقر الرأى على تعيين جاليس بك مأمور الاستحكامات رئيسا للأورناتو خلفا لتوسيجا، وجاء فى حيثيات التعيين 'لمعرفته ومعلوماته التامة بالأمور الهندسية، ويكون المعول والاعتماد عليه بكافة الأمور المختصة بالهندسة'، كما تقرر أن يكون بمعيته المهندس غالب أفندى مهندس الاستحكامات ليتولى أشغال الهندسة بالمجلس، وتحت إمرته مهندس آخر هو حسن أفندى الدمياطى.[٥٧]

ووفقا للترتيب الجديد للأورناتو فى عام ١٨٤٧م، تقرر أن يتألف المجلس من عشرة أعضاء، ستة منهم من الوطنيين وأربعة من الأجانب، والستة الوطنيون منهم أربعة يمثلون رؤساء المصالح الموجودة بالمدينة، وهم: مأمور الضبطية، وأحمد بك مسلم ميرآلاى الرديف الثانى، وشاكر أفندى ناظر الأبنية، ومحمد أفندى المرعشلى مهندس الاستحكامات.. أما الاثنان الآخران فيكونان من التجار المعتمدين أرباب العقارات الذين لهم دراية بأماكن البلدة ومواقعها،[٥٨] أما الأربعة الأجانب فهم: مسيو بايولانى قنصل دولة البرتغال، ومسيو جوريل 'باشترجمان دولة فرنسا، والخواجة جورج أديب باشترجمان دولة الإنكليز، بالإضافة إلى مسيو إفرنك،[٥٩] وقد انضم للمجلس فى ترتيب لاحق رئيس مصلحة الصحة بالمدينة وناظر المهمات البحرية وناظر الويركو وباشمهندس الهويسات وأحد علماء الدين ليسترشد برأيه فى حجج الأملاك والقضايا التى لها علاقة بالشرع.[٦٠] وتقوم الحكومة بتعيين الأعضاء الوطنيين، أما الأعضاء الأجانب فيتم تعيينهم من طرف القناصل.[٦١]

وقد اتخذ المجلس من سراى محرم بك – محافظ الثغر السابق – مقرا له،[٦٢] وهى السراى التى اشترتها الحكومة فى عام ١٨٤٨م بمبلغ مليون قرش، واتخذت مقرا لدواوين عديدة، منها ديوان بيت المال، وديوان التجارة الخارجية، وديوان البحرية[٦٣] وديوان الفردة، وديوان الضبطية.. ولكن هذه السراى، لم تعمر طويلا، فقد صدر أمر بهدمها فى أوائل عام ١٢٧٣هـ/ ١٨٥٦م للخلل الذى ظهر بها.[٦٤]

وقد شغلت مسألة تنظيم الشوارع وتوسيعها وشق شوارع جديدة اهتمام مجلس الأورناتو، وارتبط ذلك بمشروع تحديث المدينة فى عهد محمد على، واتساع حركة التجارة وما يلزمها من ضرورة توسيع الشوارع وإزالة العقبات وكل ما من شأنه أن يعوق حركة وصول العربات التى تحمل البضائع إلى الميناء، أو إلى ترعة المحمودية.[٦٥]

وكان لدى المجلس خرائط عامة للمدينة، وأخرى تفصيلية لجميع طرق المدينة وحاراتها وضواحيها يتم العمل بموجبها، وحددت اللائحة الداخلية للأورناتو آلية تنفيذ هذه الخرائط بحيث تعمل بمقياس رسم ١:١٠٠٠٠، وتحدد عليها خطوط التنظيم بالحبر الأزرق، ويوقع عليها المهندسون الذين رسموها، ثم تعرض على المجلس لإقرارها والتصديق عليها، ويوقع كل عضو على الخريطة، ثم تؤرخ الخريطة وتأخذ رقما مسلسلا ليتم حفظها فى أرشيف رئيس الأورناتو، ويكون لدى باشمهندس الأورناتو نسخة أخرى من هذه الخرائط. واستقر الرأى على تقسيم طرق المدينة وحاراتها إلى عدة درجات، فطرق الدرجة الأولى يكون عرضها من ١٢ إلى ١٤ مترا، وطرق الدرجة الثانية يكون عرضها من ١٠ إلى ١٢ مترا، وطرق الدرجة الثالثة يكون عرضها من ٨ إلى ١٠ أمتار، أما الأزقة فينبغى أن يكون عرضها أربعة أمتار على الأقل إذا كان طولها يزيد على خمسة عشر مترا. أما إذا كانت أقل من ذلك فيجوز أن يكون عرضها أقل من أربعة أمتار.[٦٦]



وعلى الأهالى الذين يرغبون فى إنشاء بناء أو تعميره أو إحداث طبقات جديدة على بناء قديم أو إنشاء معمل أو مصنع أن يتقدم إلى المجلس بطلب يحدد فيه مكان المبنى، والجهة التى يريد تعميرها من المنزل، ونوعية الأعمال التى يريد عملها، فيحدد هل هذا التعمير هو مجرد كسوة حيطان أو تبييضها، أو نقض بعض أماكن وتجديدها ونحو ذلك، ويكون الطلب أيضا فى شأن بناء واحد وليس جملة أماكن، وإذا كان الطالب يريد إنشاء مبنى جديد فعليه أن يرفق مع الطلب رسم قطعة الأرض المراد البناء عليها.[٦٧]

وكان على مهندس الأورناتو أن يتوجه بنفسه ليكشف على الأماكن التى يقدم أصحابها طلبات إلى المجلس لإنشاء أبنية جديدة أو إجراء ترميمات أو إضافات فى المبانى القديمة، ويحرر تقريرا بما يراه إلى المجلس، وحينئذ يخاطب المجلس كلا من المحكمة الشرعية لتحقيق ملكية الأرض، والاستحكامات للاستعلام منها عن الموانع والمحذورات، كأن تكون الأرض واقعة فى نطاق الاستحكامات، أو بها صهاريج أو سواقٍ ميرية، وبعد تلقى الرد من هذه المصالح يعطى المجلس قراره بالموافقة أو الرفض بعد مطالعة الخريطة، وتدون هذه القرارات فى سجل خاص، ثم يخاطب ديوان داورى الإسكندرية بهذا القرار ليصدق عليه التصديق النهائى.[٦٨]

وحدد المجلس بعض الشوارع والمناطق التى يمنع البناء فيها، ومنها منطقة الرمل، والسكة المارة من وكالة منديل إلى جهة المحمودية، والتى كان محمد على قد أصدر أمرا بمنع البناء فيها بناء على تقرير لجنة شكلها من المهندسين أدهم بك ومظهر بك وموزيل بك وكاليس بك،[٦٩] وقد رفض المجلس طلبا قدمه كل من على بك جنينة وعلى رضا أفندى وجيرانهما بخصوص عمل أعمدة أمام دكاكينهم الكائنة على السكة المذكورة، فصدر القرار 'بألا يرخص إليهم بأعمال العواميد المذكورة لا من بنا ولا من خلافه'،[٧٠] ومنها أيضا سكة الصورى، حيث رفض المجلس كذلك طلبا مقدما من مسيحة عريان لترميم بيته الكائن بزقاق عجيبة بخط حارة اليهود، حيث إن المنزل واقع 'فى قلب سكة الصورى الممنوع البنا وترميم البيوت التى فى استقامتها بموجب الأمر'[٧١] كونها تقع فى المنطقة الأولى من الاستحكامات .كما كان البناء ممنوعا أيضا بالأراضى الكائنة جهة السيالة خارج السور البحرى للمدينة، وكذلك الأراضى الواقعة بساحل البحر برأس التين الممتدة من طابية الأضا لحد طابية إسبتالية رأس التين؛ لكون هذه الأراضى داخلة فى منطقة الاستحكامات الموجودة على الساحل.[٧٢]

كما منع المجلس البناء فى الشوارع الضيقة إذا كان المبنى سيؤدى إلى زيادة تضييق الشارع، فقد رفض المجلس طلبا من الشيخ على اللقانى - وهو أحد كبار العلماء بالثغر - للبناء على قطعة أرض بسوق الميدان، حيث 'إن الأرض المذكورة كاينة على شارع ضيق رؤى بالجمعية أن لا يمكن البنا فيها، بل يقتضى إبقاها براح بدون بنا لأجل توسيع الشارع'.[٧٣]

واتخذ المجلس موقفا مشددا من البناء أو التعدى على الميادين العمومية أو تلك الأماكن ذات الموقع المتميز التى وضع المجلس يده عليها لإقامتها ميادين فى المستقبل، وقد حدث ذلك حين حاول الشيخ سليمان باشا بن الشيخ إبراهيم باشا أخذ ترخيص ببيع قطعة أرض تقع بالقرب من الجامع الذى أنشأه والده بالمنشية، ورفض المجلس طلبه مستندا إلى أن 'الأرض المقصود مبيعها لازم إبقاها ميدان نافع للعموم ورحبة للجامع، وأنه لا يرخص لأحد بالبنا فيها'.[٧٤] وفى جهات كوم الناضورة وباب شرقى، رفض المجلس الموافقة على البناء لكل من الخواجة توسيجا والخواجة جورجى أديب - وهما من أعضاء المجلس - نظرا لأهمية الموقع المطلوب البناء عليه، وأجمع الأعضاء على أن هذا الموقع يمكن إقامة أحد الميادين عليه فى المستقبل.[٧٥]

وكان الأورناتو يوقف البناء إذا اتضح له أن صاحب المبنى قد خالف الترخيص المعطى له من مهندس الأورناتو أو التصميم الذى قدم للمجلس، ومثال ذلك ما حدث من توقيف البناء الذى أجراه المواطن محمود المغربى الذى صرح له الأورناتو ببناء مقعد بمنزله بشرط 'أن يدخل بالحائط على قدر أن يكون عرض السكة ستة أمتار'، ولكنه لم يلتزم بقرار الأورناتو، وبنى خراجا قرب حائط جارته حتى غطى الطريق الذى بينه وبينها، فحينئذ أوقف الأورناتو البناء، وخاطب الأبنية بعدم تتميم البناء حتى يجرى العمل على مقتضى القرار، كما خاطب المحكمة الشرعية للكشف بمعرفتها على الخراج الذى أضر بالجار،[٧٦] كما طلب المجلس أيضا من الديوان

الداورى منع على بك جنينة - أحد أعيان الثغر - من بناء عدة دكاكين لأنه أدخل عينا من المياه فى قلب دكاكينه التى يبنيها مخالفا الرسم الذى قدمه للأورناتو.[٧٧]

وقد كان الأورناتو يسمح بهدم الحيطان الآيلة للسقوط وإعادة بنائها على جدارها القديم الأصلى إذا كان ذلك الجدار لا يخالف موضعه خطوط التنظيم، أما إذا كان مخالفا فيراعى عند تجديده أن 'يبنى على الحذا الذى يحدده له مهندس الأورناتو، أو يتبع استقامة الأبنية الجديدة التى بجوارها'.[٧٨]

وقد أولى المجلس عناية خاصة بالمحافظة على مصادر المياه فى المدينة متمثلة فى الصهاريج وعيون المياه ومجارى المياه العذبة، وذلك بمنع البناء عليها، وضرورة تباعد المبانى عن الصهاريج بمسافة ستة أمتار على الأقل، وتباعد الكُنُف عشرة أمتار، وأن يقوم صاحب البناء بالتحفظ على الساقية أو العين بإحاطتها بجدار مرتفع وترك سكة لمرور الناس للانتفاع بها، ويتم ذلك بالتعاون مع مصلحتى الاستحكامات والضبطية،[٧٩] وقد كان من مهام مهندس الأورناتو أن يقوم برفقة شيخ البيارة بالمرور على هذه الصهاريج والآبار للتأكد من نظافتها وصلاحيتها، ثم يقدم تقريرا إلى المجلس عن حالة الآبار والصهاريج والخزانات.[٨٠]

وقد كان هناك تعاون من الأورناتو مع المحكمة الشرعية فيما يختص بتحقيق الحدود، فعندما يحدث النزاع بين الأهالى بخصوص حدود المبانى أو الأراضى، كان يتوجه خبراء المحكمة الشرعية ليطابقوا الحجج الشرعية على الواقع، ويقوم مهندس الأورناتو بتطبيق الخريطة التى بحوزته على الأرض محل النزاع، كما يشترك مهندس المجلس مع بيت المال فى قياس الأراضى التى أنعم بها على بعض رجال الدولة، أو تلك التى وهبت لطائفة معينة أو جهة خيرية.[٨١]

وقد اهتم المجلس أيضا بمسألة ترقيم المنازل، وقد حدث هذا فى أواخر عصر محمد على، حيث صدر أمر من محمد على فى عام ١٨٤٧م ونشر بالوقائع المصرية يقضى بترقيم الأزقة والدكاكين وسائر المحلات الكائنة بمصر والإسكندرية، وقد حدث ذلك بعد أن تزايدت أعمال العمران وظهرت مناطق جديدة لم تكن مأهولة من قبل، فكان لابد من وضع مسميات للشوارع الجديدة وترقيم المنازل لسهولة الاستدلال على أصحابها.[٨٢]

٤ - مصلحة الضبطية

كانت تتولى إدارة الأمن فى الإسكندرية فى عهد محمد على مصلحة يطلق عليها اسم 'مصلحة الضبطية'، تتبع ديوان المحافظة، ويترأسها موظف كبير يسمى 'ضابط الإسكندرية' أو 'مأمور الضبطية'، وتحت إمرته ضباط من الخيالة والمشاة موزعون فى أنحاء المدينة لهم زى خاص، وتحت إمرتهم بلوكباشية (ضباط فصيل) وعساكر موظفة من السوارى والبيادة (الخيالة والمشاة) وقواصين (حراس) كانوا مسئولين جميعا عن حفظ الأمن والمحافظة على أرواح الأهالى وأبناء السبيل ودفع سائر أنواع التعدى من نهب وسرقة والقبض على المجرمين والفاسدين،[٨٣] وقد كانت الضبطية تقوم بدور النيابة العامة فى إعداد القضايا للحكم،[٨٤] وتسلم المجرمين إلى جهات الاختصاص، سواء كانت المحكمة الشرعية أو مجلس الأحكام، أو إلى المصانع التى فروا منها، أو غيرها من الجهات.

وأوكل إلى الضبطية أيضا المهام التى كان يقوم بها المحتسب فى السابق، فكان عليها ضبط عملية المكاييل والموازين ومنع الغش وضبط الأسعار، كما كان على الضبطية أيضا منع إقامة الباعة والخضرية بالشوارع الرئيسية والميادين العمومية وأماكن تجمع الأهالى لعدم إعاقة السير فى الشوارع وسهولة حركة المرور، وقامت ضبطية الإسكندرية أيضا بمهام الإطفاء، فكان على «مأمورين الطوف» إذا رأوا حريقا أن يسرعوا بإبلاغ إدارة الضبطية بشأنها، حيث يتم إرسال فرقة من الطلومبجية تتولى عملية الإطفاء.[٨٥]

وأوجبت الأوامر الصادرة إلى الضبطية منع الأهالى من بيع الأسلحة ومعاقبة البائع والمشترى، ومنع تشغيل البارود والمواد القابلة للاشتعال، وعليها أيضا ملاحظة المعادى والمراكب، والتنبيه على رؤسائها بعدم شحن مراكبهم زيادة عن الطاقة المقررة لها، وألا يقدموا على السير فى المياه أثناء الرياح والعواصف الشديدة، وقد صدر منشور بذلك فى عام ١٢٥٧هـ/ ١٨٤١م بعد أن غرقت مركب من مراكب الميرى فى ترعة المحمودية وغرق بعض ركابها بسبب حمولتها الزائدة.[٨٦]

وفى مرحلة متأخرة من عصر محمد على، أضيف إلى مهام الضبطية ضبط أمور الأجانب، والقيام بالتفتيش الدورى على اللوكاندات والمنازل المهيأة لهم والقهاوى

والخمارات التى يديرونها، وكان الأجنبى لا يستطيع أن يقيم فى المدينة أو أن يتنقل فى أرجاء مصر إلا بعد أن يحصل على تأشيرة من الضبطية على تذكرة الإقامة أوالبسابورت الصادر له من القنصلية.[٨٧]

وإلى جانب هذه المهام التقليدية للضبطية، أوكل إلى الضبطية أيضا بعض المهام المتعلقة بالمبانى، ويمكن حصر هذه المهام فيما يلى:

١- الاشتراك مع مصلحتى الأورناتو والمبانى فى الكشف على المبانى الآيلة للسقوط. وقد شاركت الضبطية مصلحتى الأورناتو والمبانى فى الكشف عن الأماكن الآيلة للسقوط، وكان على مأمور الضبطية أن يحضر جلسات مجلس الأورناتو ويخبر الأورناتو بشأن المبانى التى يرى أنها تشكل خطرا على الجار والمار ليتم هدمها أو ترميمها.[٨٨]

٢- منع إقامة الجيارات والجباسات داخل أسوار المدينة، وغالبا ما كانت الضبطية تخاطب مصلحة الصحة لترسل أحد الأطباء العاملين بها ليعاين أماكن تلك الجيارات والجباسات ويحدد ما إذا كانت تسبب ضررا للسكان أم لا، وفى حالة ثبوت الضرر يمنع حرق الجير فى ذلك المكان فيُهدم فرن الجير ويوقع جزاء على المجايرى 'الجيار'.[٨٩]

٣- جمع أرباب الحرف المعمارية بالتعاون مع مشايخ الأرباع والعشش وشيوخ الطوائف، حيث توزع عليهم قائمة بالأسماء المطلوبة ليتم البحث والتحرى على الأنفار بمعرفة هؤلاء المشايخ، وبعد تسليم الأنفار للضبطية يتم إرسالهم إلى مصلحة المبانى لتسخيرهم فى المبانى التابعة للحكومة أو فى المحاجر التى تديرها الحكومة بالإسكندرية، مثل محاجر الدخيلة ومحاجر المكس،[٩٠] كما تقوم الضبطية أيضا بإرسال المذنبين وأرباب الجرائم إلى مصلحة الأبنية ليتم تأديبهم بتشغيلهم فى الأعمال الشاقة فى مبانى الحكومة بدون أجر.[٩١]

٤- تنصيب مشايخ طوائف المعمار. وقد جرت العادة قبل عصر محمد على أن يقوم عمد وأفراد الطائفة بانتخاب شيخ عليهم يرتضونه، ثم يذهبون إلى المحكمة الشرعية ويطلبون من القاضى تنصيبه شيخا عليهم، ويأخذون على الشيخ المنتخب شروطا أمام القاضى تتعلق بصنعتهم. ولكن هذا الوضع تغير فى عهد محمد على، وأصبح تعيين مشايخ الطوائف فى الإسكندرية يتم بمعرفة الضبطية التى تستدعى أفراد الطائفة جميعا طبقا للكشوف الموجودة بديوان الفردة المسجلة بها أسماء كل طائفة، فيستجوبون فردا فردا، ثم يقر كل منهم بأنه يرتضى الشخص الفلانى شيخا عليهم، ويوقع كل منهم باسمه ويضع ختمه.[٩٢]

٥- جرد وحصر المبانى الموجودة بالمدينة التابعة للأوقاف، وكذلك القهاوى والحمامات والبيوت المؤجرة؛ لأجل تحصيل العوايد المطلوبة من هذه المبانى طبقا للقيمة الإيجارية، ويتم ذلك بالتعاون مع مأمور الجرد ومشايخ المذاهب الأربعة، فتسجل هذه المبانى فى سجلات خاصة يقوم السكان المستأجرون وأصحاب الأملاك بوضع أختامهم وفرمتهم عليها بإقرارهم عن مقدار الأجرة، ثم ترسل صورة من هذا السجل إلى مصلحة الفردة التى تتولى تحصيل هذه الضرائب.[٩٣]

٦- منع الأهالى من فتح الصهاريج السلطانية بدون أمر الديوان الداورى، حيث كانت الحكومة هى التى تتولى عملية نظافتها وملئها سنويا، ثم تقوم بسدها بعد الامتلاء، ويتم ذلك بإشراف 'ناظر الصهاريج والسواقى' وبمعرفة 'شيخ البيارة'.[٩٤]

٧- إلزام أصحاب الحمامات وشيخ الحمامية بتوريد 'القصرمل' اللازم لمصلحة المبانى وللعمائر التى يبنيها كبار رجال الدولة، ويكون ذلك بالدور على كل حمام.

٥- محكمة الإسكندرية الشرعية

كانت محكمة الإسكندرية خلال العصر العثمانى أهم محاكم الأقاليم ، فكانت تعد من محاكم الدرجة الأولى التى لا يتولاها إلا كبار القضاة المرضى عنهم،[٩٥] ويوجد بالمحكمة أربعة قضاة يمثلون المذاهب الأربعة، يرأسهم القاضى الحنفى الذى كان يتم تعيينه من قِبَل قاضى عسكر الأناضول، ولا يمكن للنائب الشافعى أو المالكى أو الحنبلى نظر القضايا إلا بعد الإذن من القاضى الحنفى،[٩٦] وكان لهؤلاء القضاة سلطات واسعة، حيث يفصلون فى كافة القضايا من جنائية وتجارية وإدارية وأحوال شخصية وغير ذلك.

وقد استمرت محكمة الإسكندرية الشرعية تمارس عملها فى عهد محمد على، لكن ثمة تطورات وتغيرات طرأت على عمل هذه المحكمة فى عهد محمد على،

وأول ملامح هذا التطور تمثل فى إلغاء تعدد المذاهب الإسلامية فى القواعد القانونية المطبقة وجعل المذهب الحنفى هو المذهب الوحيد المطبق،[٩٧] أما التطور الثانى فهو نوعية القضاة الذين يتم تعيينهم فى هذه المحكمة وطريقة تعيينهم، فلم يعد التعيين يتم عن طريق قاضى عسكر الأناضول، بل أصبح تعيين قاضى الإسكندرية يتم بموافقة علماء ووجوه الثغر وترشيحهم له، وكان محمد على يحتفظ بشهادتهم فى حقه حتى يكونوا مسئولين أمامه إذا ما ثبت عكس ذلك،[٩٨] كما لم يعد شرطا أن يكون هؤلاء القضاة من الأتراك كما كان الحال فى معظم فترات العصر العثمانى فأصبحنا نجد أسماء لقضاة من العلماء المصريين أمثال الشيخ محمد أبى السعود والشيخ محمد البنا والشيخ مصطفى أحمد النجار والشيخ خليل الغزلان والشيخ محمد الجزايرلى.[٩٩] أما التطور الثالث فيتعلق باختصاصات وسلطات هذه المحكمة؛ فقد قلص محمد على من سلطات هذه المحكمة، وأوجد إلى جوارها مجموعة من المؤسسات الأخرى كان لكل منها اختصاص قضائى نوعى.

وقد استمرت المحكمة الشرعية بثغر الإسكندرية تؤدى الاختصاصات التقليدية القديمة التى كانت تؤديها قبل فترة حكم محمد على، والتى كان من أهمها تسجيل كافة المبايعات والتصرفات العقارية وإشهادات الوقف، والفصل فى قضايا الأحوال الشخصية، كعقود الزواج والطلاق، وتنصيب الأوصياء على الأيتام، والنظار على الأوقاف، وحصر التركات، وقسمة المواريث، وإشهار إسلام بعض الأشخاص.

وكان من أبرز الاختصاصات التقليدية للمحكمة الشرعية أيضا قضايا المبانى، فقد اختصت المحكمة الشرعية بنظر نوعيات معينة من قضايا المبانى تتمثل فى:

النوع الأول: وهى القضايا المرتبطة بإثبات الملكية.

النوع الثانى: وهى قضايا المبانى التى تسبب ضررا للجيران.

النوع الثالث: الكشف على الترميمات أو الإضافات التى تتم على المبانى وتقييم ما صرف عليها بمعرفة المستأجرين أو نظار الأوقاف.

النوع الرابع: قسمة المبانى أو الأراضى بين الورثة أو الشركاء.

أما القضايا المتعلقة بخطوط التنظيم أو الصهاريج أو الاستحكامات، فقد كان ذلك من اختصاص مجلسى الأورناتو والاستحكامات.

أولا: القضايا المرتبطة بالملكية

جرت العادة عندما يتقدم شخص بطلب لاستخراج رخصة للبناء من مجلس الأورناتو أن يتم مخاطبة المحكمة الشرعية لتقوم بتحقيق ملكية الشخص المذكور لقطعة الأرض المرغوب البناء عليها، وذلك بالرجوع إلى الحجج الشرعية المحفوظة بالمحكمة. وقد يتطلب الأمر فى بعض الحالات إجراء معاينة على الطبيعة لهذه الأرض يستدعى لحضورها مهندس من الأورناتو ومأمور المقايسات بالإسكندرية وشيخ طائفة البنائين بالثغر،[١٠٠] وكثيرا ما كان بعض الأشخاص يتعدون على جزء من أراضى جيرانهم أو الأراضى الموقوفة، بل كان بعض نظار الوقف يتصرفون فى أراضى ليست لهم وغير مندرجة بوقفياتهم، ويبدو أن هذا الأمر قد شكل ظاهرة فى أواخر عهد محمد على، ومن ثم صدرت الأوامر من ديوان محافظة الإسكندرية إلى المحكمة بعدم إصدار عقود إحكار أو استبدال ولا تحرير حجج ولا سندات من طرف المحكمة تكون متعلقة بالأوقاف إلا بعد الرجوع للديوان.[١٠١]

وفى بعض قضايا المنازعات على ملكية أراض لم تثبت فيها ملكية قاطعة لأحد الطرفين، كان يتم التراضى على أن تترك الأرض المذكورة براحا حرما بينهما لا يبنى فيها أحد منهما.[١٠٢]

ثانيا: قضايا المبانى المضرة بالجيران

كانت القاعدة الإسلامية 'لا ضرر ولا ضرار' مرعية إلى حد كبير فيما يختص بالمبانى، وقامت على هذه القاعدة أحكام كثيرة فى الفقه الإسلامى متصلة بالبناء. وقد جرت العادة عندما يبلغ القاضى بتضرر أحد الجيران من مبنى جاره، أن ينتدب القاضى فريقا للكشف يتألف غالبا من شيخ طائفة البنائين بالثغر أو معمارجى باشا الثغر أو أحد عمد البنائين والنجارين وكاتب من المحكمة، وقد يصحبهم بعض الوجهاء والأعيان ويتوجهون إلى المبنى ويتأملونه من الداخل والخارج ويتحققون من إضراره بالجار أم لا، ثم يعودون إلى القاضى فيخبرونه بما رأوا،

وعندئذ يصدر حكمه بناء على تقرير الكشف.[١٠٣] وكان الحكم يصدر فى مثل هذه القضايا طبقا للآراء الفقهية التى كتبها فقهاء المسلمين وأفردوا لها أحكاما عرفت فى كتبهم بأحكام البنيان أو نوازل البنيان.[١٠٤]

ويعد 'ضرر الكشف' من أبرز أنواع الأضرار المتعلقة بقضايا المبانى، وهو يعنى الاطلاع على الجار عن طريق كوة أو نافذة أو روشن، كما يحدث الكشف المضر أيضا عن طريق السطوح ومطالعها والمآذن، أو نتيجة البناء على أرض مرتفعة عما جاورها، ولذا جرت العادة ببناء سترة على السطح حتى لا يكشف من بالسطح سطوح الجيران.[١٠٥] وقد نظرت المحكمة العديد من القضايا المتعلقة بضرر الكشف. ومن نوعيات قضايا المبانى المضرة بالجار التى وجدت بالإسكندرية باعتبارها مدينة ساحلية، القضايا الخاصة بحجب منظر البحر أو 'مطل البحر' (وثيقة رقم ٤)، ومن هذه القضايا تلك القضية التى تحدثت عنها إحدى وثائق محكمة الإسكندرية الشرعية بخصوص نزاع حدث بين العلامة الشيخ خليل أفندى الغزلان والسيد على أغا بن محمد الجبيلى حين قام الأخير ببناء خراج على واجهة منزله المجاور لمنزل الأول، وبرز بهذا الخراج زيادة عن خراج الشيخ خليل حتى 'منع مطله على البحر'. وبعد طول نزاع بينهما وتوسط جماعة من المسلمين، حصل التراضى فيما بينهما على أن يزيل محمد الجبيلى المذكور ذلك الخراج وأن يفتح الشيخ خليل أفندى شباكا بحريا بخراجه، فى مقابل أن يهب له الشيخ خليل قطعة أرض طولها مقبلا مبحرا أربعة عشر ذراعا وعرضها مشرقا مغربا ذراعان، كما يبنى الشيخ خليل لجاره المذكور حائطه العلوى الكائن بحرى دار الشيخ خليل، ويكون الجدار العلوى والسفلى مشتركا بينهما ليسقف كل منهما عليه.[١٠٦]

ومن المبانى التى قد تسبب ضررا للجيران أيضا: الأفران بما تحدثه من تسويد لجدران البيوت الملاصقة لها، ومثال ذلك ما ورد فى إحدى وثائق محكمة الإسكندرية الشرعية من تَشَكِّى مجموعة من الأهالى المقيمين بخط التمرازية من فرن بناه شخص يدعى محمد دخيل بجوار دورهم، وذكروا فى شكواهم 'أن ذلك ضرر يحصل لهم منه الأذى، ويخشون من صعود الدخان على حوايط دورهم بتسويدها'، والتمسوا من القاضى منعه من ذلك والكشف والوقوف على ذلك، فحينئذ أرسل القاضى كلا من المعلم على الكربجاتى البنا (شيخ طائفة البنائين والمهندسين بالثغر) والسيد مصطفى موروا (قايم مقام نقابة الأشراف ومعمرجى باشا الثغر) ومعهما كاتب من أهل المجلس، فكشفوا على الفرن المذكور، فوجدوه يسبب ضررا يقع منه الأذى للجيران، ثم عادوا وأخبروا القاضى بذلك، وبمقتضى ذلك منع القاضى صاحب الفرن المذكور الحاج محمد دخيل من استكمال بناء الفرن المذكور.[١٠٧]

كما كان موضع بناء الطواحين أحيانا وطريقة بنائها تسبب ضررا للجار بما تحدثه من صخب ومن خلخلة وإضعاف لجدار الجار، ومن ثم كان يراعى عند بنائها أن يقيم صاحبها حائطا خاصا به بينه وبين حائط جاره حتى لا يوهن جداره، أو يقوم بغرز أخشاب الطاحون فى الحوائط غير الملتصقة.[١٠٨] ومن القضايا الخاصة بالطواحين التى نظرتها المحكمة، تلك القضية التى رفعها نظيف أفندى ابن خليل قبودان رودسلى على جاره السيد إبراهيم الزينى متضررا من الطاحون الذى يشرع المدعى عليه فى بنائه 'بسبب ما يحصل من الارتجاج وكثرة الوخامة'، وأن ذلك يؤدى إلى عدم رغبة أحد فى استئجار بيته وينقص من قيمته الإيجارية. وبعد الكشف على الطاحون المذكورة تبين أنها بالفعل تسبب ضررا ببيت المدعى 'بسبب أنه جديد وأرضه هايله' (أى غير صلبة)، فحينئذ حكم القاضى بعدم إتمام الطاحون المذكورة، وامتثل لحكمه صاحب الطاحون[١٠٩] (انظر وثيقة رقم ٥).

ثالثا: الكشف على الترميمات أو الإضافات التى تتم على المبانى بمعرفة المستأجرين أو نظار الأوقاف وتقييم ما صرف عليها

كان الأهالى ونظار الأوقاف يلجئون إلى المحكمة طالبين إجراء الكشف بمعرفة خبرائها المعتمدين على ترميمات أو تعميرات أجروها فى المبانى التى يسكنونها أو يتولون النظر عليها، وتختلف الدوافع التى تدفع بهؤلاء إلى هذا المطلب، فبعضهم يكون مستأجرا للعين التى تم فيها الترميم ويريد إثبات وتسجيل ما صرفه حتى يتم خصمه من الإيجار الذى يدفعه للمالك أو لناظر الوقف،[١١٠] وقد تكون العين المرممة يشترك فى ملكيتها أكثر من شخص، فيقوم الشخص الذى تولى التجديد والصرف بإثبات ذلك

الترميم حتى يطالب به شركاءه،[١١١] أو قد يكون صاحب المبنى غائبا أو قاصرا، فيقوم وكيله أو الوصى عليه - إن كان قاصرا - بتسجيل ذلك الترميم ليبرئ ذمته. كذلك نظار الوقف كان عليهم إجراء كشف على ما أجروه من ترميمات أو تجديدات فى مبانى الوقف بمعرفة المحكمة، وفى حالة ما إذا كان ريع الوقف لا يفى بعمارته، كان القاضى يأذن باستبدال المبنى أو إحكاره.[١١٢]

وفى جميع الأحوال، كانت المحكمة تنتدب فريقا من شيخ طائفة البنائين ومعه بعض أهل الخبرة بالمبانى من البنائين والنجارين والمرخمين ودلالى العقارات ومعهم كاتب من طرف القاضى، فيعاينون المبنى ويقومون ما صرف عليه، ويقارنونه بقائمة الصرف التى قدمها طالب الكشف، ثم يعودون إلى القاضى ويقدمون تقريرا برأيهم ليحكم بموجبه القاضى، وقد يستدعى القاضى بعض الصناع الذين نفذوا أعمال الترميم وتم الصرف على أيديهم ليشهدوا أمام القاضى بما تم صرفه.[١١٣]

رابعا: قياس الأراضى وقسمة المبانى والأراضى المورثة

اختصت المحكمة أيضا بقياس الأراضى التى قد يشتريها بعض الأشخاص أو يشتركون فى ملكيتها ويريدون قسمتها فيما بينهم، كذلك تقوم المحكمة بمعرفة خبرائها بقسمة الدور والعقارات المورثة بين الورثة بالفريضة الشرعية.[١١٤]

٦- المجلس العلمى بديوان داورى الإسكندرية

تأسس فى الإسكندرية فى عهد محمد على مجلس شرعى أطلق عليه اسم 'المجلس العلمى' كان عمله مكملا لعمل المحكمة الشرعية، حيث كان ينظر فى القضايا الشرعية الصعبة والمعقدة أو بالغة الأهمية التى تحيلها إليه المحكمة الشرعية، أو تلك التى يترافع أصحابها مباشرة أمام المجلس، سواء كانت الصعوبة تكمن فى جوهر الدعوى أو فى معاندة المترافعين،[١١٥] وقد كان هذا المجلس يتألف من قاضى الثغر، ومفتى السادة الحنفية أو وكيله، ومفتى السادة المالكية، وكبار علماء الدين بالثغر أمثال الشيخ سليمان باشا بن الشيخ إبراهيم باشا، والشيخ على سالم اللقانى، والشيخ منصور عبد الرحمن جلبى، والشيخ خليل غزلان، والشيخ خليل السعران، والشيخ محمد العلاف. ويعقد المجلس جلساته بمقر الديوان الداورى مرة كل أسبوع، ويرأس جلساته غالبا مدير الديوان الداورى زكى أفندى،[١١٦] وكان يحضر جلساته أحيانا محافظ الثغر.

ويقوم المجلس باستدعاء أرباب القضايا المنظورة لحضور جلسة المجلس، ويدلى كل من المتخاصمين بأقواله مدعما كلامه بالشهود والبينة التى قد تكون حججا قديمة أو فتاوى استحصل عليها المتخاصمون من كبار العلماء فى القاهرة أو الإسكندرية أو رشيد، أو حتى من علماء خارج مصر، ثم يتم تداول الآراء بين الأعضاء ويصدر القرار المناسب، وكانت قرارات هذا المجلس نهائية غير قابلة للنقض أو الاستئناف،[١١٧] ويتم قيد هذه القرارات فى سجلات خاصة بالمجلس تسجل فيها جميع الآراء التى طرحت فى القضية المنظورة، كما تسجل أيضا فى سجلات المحكمة الشرعية، وللديوان الداورى الحق فى أن يحيل القضايا التى لم يُعْطَ فيها رأى قاطع من قِبَل المجلس إلى أى جهة أخرى للفصل فيها.[١١٨]

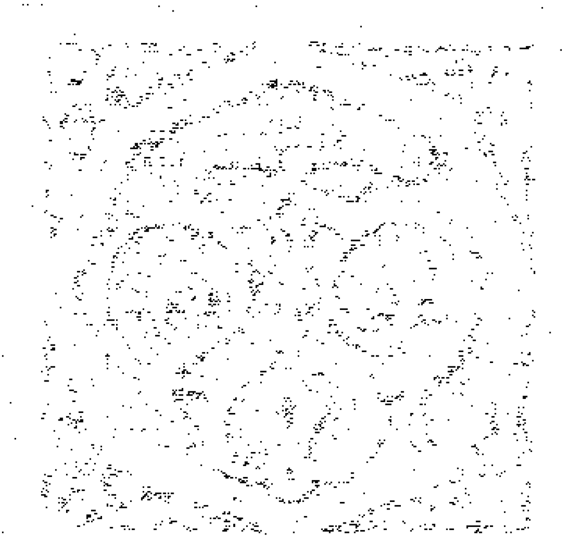
وكان من بين القضايا التى نظرها هذا المجلس، بعض قضايا المبانى المعقدة أو تلك التى يكون الوجهاء وكبار رجال الحكومة طرفا فيها. ومن أمثلة ذلك، تلك القضية التى رفعها الشيخ سليمان باشا مفتى المالكية بالثغر ضد جرجس الشامى الذى استأجر بيتا من طبقتين يقع أعلى الوكالة التى كان يملكها الشيخ إبراهيم باشا ثم وَقَفَها لله تعالى، وطالب الشيخ سليمان باشا الناظر على وقف أبيه بخروج جرجس الشامى من البيت المذكور 'لتعنته وإضرار سكناه بالوقف الضرر البين الواضح وتخريبه للبيت التخريب الفاضح' ورفضه زيادة قيمة الإيجار حتى تبلغ قيمة أجرة المثل بعد أن دخل البيت ضمن جملة أماكن أوقفها الشيخ إبراهيم باشا. وبعد أن أدلى كل منهما بدعواه، أبرز الشيخ سليمان فتوى من علماء القاهرة تقضى بإخراج الساكن من البيت الجارى فى الوقف المذكور طالما أن المستأجر يلحق الضرر بالمكان ويرفض دفع أجرة المثل، وبعد مداولة الرأى صدر الحكم بإخراج المستأجر المذكور من البيت وإلزامه بدفع أجرة المثل عن المدة الماضية التى أعقبت وقف البيت.[١١٩]

ومن القضايا الهامة المتعلقة بالمبانى التى نظرها المجلس أيضا، قضية الأبواب والشبابيك التى فتحها كل من المعلم داوود جويلى وشريكه المعلم رحمين إبراهيم خيراته اليهودى على قطعة أرض براح خالية من البناء والأنقاض



بخط المنشية، إذ ادعيا أن الأرض المذكورة جعلت شارعا مسلوكا من قبل مصلحة الأورناتو وأنها ليست ملكا لأحد، فعارضهم فى ذلك الأمير أبو بكر راتب باشا أمين جمرك الإسكندرية، حيث إن القطعة المذكورة ملك له آلت إليه بموجب حجة شرعية أبرزها من يده وقرئت بالمجلس، وبعد سماع رأى أهل الخبرة من المهندسين والاطلاع على خريطة المدينة 'المتضمنة لشوارع البلد'، تبين أن هذه الأرض بالفعل ليست شارعا، وأنها ملك للسيد راتب باشا، فصدر الحكم بإلزام المعلم داوود وشريكه 'بسد ما فتحاه فى الأرض المذكورة من الأبواب والشبابيك لعدم جواز ذلك لهما فى ملك غيرهما، سيما ولهم أبواب وشبابيك فى جهتى بيتهما المذكور الغربية والقبلية'.[١٢٠]

ومن العرض السابق يتضح لنا أن أمور المبانى والعمران بمدينة الإسكندرية فى عهد محمد على لم تكن محصورة فى مصلحة واحدة، بل وجدت العديد من المصالح التى تولت النظر فى شئون المبانى والفصل فى قضاياها، ولكن مع تعدد هذه المصالح لم يكن أى منها يعمل بمفرده بمعزل عن الآخر، بل كان هناك تعاون قائم بين هذه المصالح بحيث يكمل كل منها الآخر ويحيل كل منها على الآخر الجزئية التى تدخل ضمن اختصاصه، الأمر الذى جعل هذه المصالح فى نهاية المطاف تنجح فى إنجاز المهام الموكولة إليها لتصبح الإسكندرية فى عهد محمد على مدينة متطورة تم تخطيط مبانيها وشوارعها على أسس هندسية سليمة. ■



اللاحق

وثيقة رقم ١

الموضوع: منع بيع الأراضى المعطاة بالإنعام إلا بعد البناء عليها.

المصدر: سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٧، ص ٨١، وثيقة ٩٢، بتاريخ ٢٤ محرم ١٢٦١هـ.

نص الوثيقة

صورة أمر وارد من ديوان داورى مضمونه:

العلامة الفاضل حضرة نايب أفندى زيد فضله:

انه لقد ورد هذا (منطرف) حضرتكم و(كلما) شرحتموه صار معلوم وعن ذالك من كون الاراضى الميريه جارى اعطاها للرعايا بالانعام من لدن المراحم السنيه رغبة بعمار ونظام المدينه فلا يوافق الترخيص لاربابها بتصريفها فى حالة كونها براحا خالية عن البنا والعمار بالهيئة التى عطيت لهم بها ومتى ما بنى شىء او صار الشروع بالبنا بوضع الأساس فلا مانع للمبيع وكذا الذى يجد له عمارة اخرى ولاجل المساعدة على بناها وتتميمها يريد مبيع ارض تكون جاريه فى ملكه واصلها ايلة له بالانعام فيرخص له بالتصريف لاجل تمام عمارته فيقتضى الاجرى على الوجه المشروح والأراضى المماثلة لذالك من بعد التحقيق الواجب شرعا يجرى عقد مبايعتها وتحرير حججها واما الاراضى الخالية عن البنا أصاله ولم يكن لصاحبها الايلة له بالانعام عماره اخرى فلا يرخص له بالمبيع بوجه من الوجوه من دون أمر خصوصى يكون معلوم حضرتكم.

فى ١٢ ص سنة ٦١

ختم (السيد إبراهيم زكى)



وثيقة رقم ٢ لائحة الاستحكامات

المصدر: سجلات مجلس الأحكام: سجل رقم س/ ٧/ ٣٣/ ١، دفتر مجموع إدارة وإجراءات، ص ٣٦٦، لائحة بتاريخ ١١ رمضان ١٢٥٩هـ/ ١٨٤٣م.

نص لائحة الاستحكامات[121]

لايحه وردت صورتها من الاستحكامات وقيل انها موجوده باوراق ديوان داورى سكندريه وهى تقرير مقدم من جناب كاليس بك مامور الاستحكامات باللغه الفرنساويه بتاريخ ١١ رمضان سنة ١٢٥٩ بالشروط اللازم قبولها من طرف اصحاب الاملاك الكاينه بحدود المناطق الموجوده بسكندريه لحماية وحفظ الملة كما ياتى فيه وردت الصورة تركى وترجمتها ادناه. من حيث ان وجود البنادر المستحكمة فى ملة فهو موجب لازدياد اعتبار تلك الملة فى اثناء الصلح ويدلها فى اثناء الحروب المنحوسة على طريق النجاة والسلامة فلا ينبغى تنقيص قوة الاستحكامات المذكورة بأى وجه من الوجوه سيما وان الأورباويين قد اجتهدوا منمدة مديده فى هذا الخصوص واستقر رايهم على لزوم وجود أربعة مناطق فى كل مملكة مستحكمة بشرط أن تكون موازية لاستحكاماتها وداخلها يكون تحت يد الميرى وخصصوا من تلك المناطق ثلاثة فى الخارج وواحدة فى الداخل فلاجل أن تكون الأرض الموجودة خارج المناطق خالية يلزم التنبيه بمنع البنا والعمارة وفرش الارض بالاحجار وما اشبه بها، والقصد من ذلك هو مدافعة العدو على قدر الإمكان وحصول الخساير والمضرات العديدة له والمرام من ترك الارض الموجودة خارج المنطقة خالية هو إعطا فسحة لتحرك العساكر المستحفظين والمسارعة فى حفظ وحماية الجها التى هجم عليها العدو قد تخصص من طرفنا لعرض المنطقة بالداخل مسافة ٣٧متر، ومن كون لازم اعمال حواجز من طين باسكندرية لاجل تقويتها ومتانتها ومن اللزوم ترك ميدان كفاية لذلك فصار أخذ الأرض الموجودة من اللومان القديم لحد مسلة فرعون، وصار تحديد منطقة الطوابى التى بالداخل والخارج بالنسبة لهيئة الاستحكامات والأرض الموجودة بأطرافها.

يلزم فحت الترعة التى عرفنا عنها فيما بعد من المحمودية إلى اللومان القديم لاجل عز وسعادة سكندرية وبما ان أراضى تلك الترعة والاستحكامات الموجودة بجهة القرى فهى خالية فيجرى بها بنا مخازن واسبتاليات وخلافه، واما البيانات الموجودة بها الآن فيصير ابقاها على حالها وعند وجود الفرصة يصير اشتراها من اصحابها بالثمن وتضبط للميرى ثم يجرى اعمال شروط معهم بان اذا كانوا اصحاب الاملاك المذكورة يرغبون تعمير وترقيم تلك الاملاك ولزم الحال لهدمها فى اثنا الحرب فيجرى هدمها حالا بمجرد صدور الأمر من الحاكم عن ذلك من دون ان يعطى لاصحابها شى من طرف الميرى وعند مناظرة الرسمين المرفوقين بهذا التقرير يتضح بيان الكيفية التى عرفنا عنها ومن كون هذه الرسومات صادر عن اعمالها وعرضها أمر عالى من سعادة أفندينا الخديوى الأعظم فإذا كانت تلك المواد لم يصير إجراها فيتسبب من ذلك صرف مصاريف جسيمة من طرف الميرى.

صورة ما هو محرر على الرسمين المذكورين باللايحة المحرر صورتها أعلاه فيما يتعلق بمناطق الاستحكامات:

لا يرخص لأحد ببنا وانشا شى فى الحد الكاين بين خندق اسكندرية والمنطقة الأولى أى بداخل المنطقة الأولى، والمنطقة الثانية يرخص بالبنا والانشا فيها بالحجر الصغير لكن فى اثنا المحاربة يجرى هدم البنا المذكور بأمر حاكم البلدة لاجل اتساع المحل من دون ان يعطى لصاحبه شى فيمقابلته، والمنطقة الثالثة يجوز البنا والانشا فيها عادة وفى وقت المحاربة يجرى هدم البنا المحكى عنه بامر حاكم البلدة لجل اتساع الميدان ولا يعطى شى لصاحبه لتعويضه.

لا يرخص لاحد بتكويم الردم الذى يظهر من الثلاثة مناطق المذكورة اعلاه ومن هدم البنا الكاين بالطرق لزوم العساكر ولا باعمال خنادق وفرش الارض بالاحجار وتلك المواد تكون منوطة براى حاكم البلدة.

وثيقة رقم ٣ لائحة الصهاريج بالإسكندرية

المصدر: سجلات مجلس الأحكام: سجل رقم س/ ٧/ ٣٣/ ١، دفتر مجموع إدارة وإجراءات.

تابع وقيه نمرة ٢٦٦ — بند ثاني

اذا عطى رخصة لبعض الذوات باجرى البنا على المجرا فيكون ذلك بالشروط التي سيجرى ذكرها يعني اذا كانت قطعة المجرا الموجوده بالبنا الذي يعمل او مجرا الماء في المحل اللازم تغييره وترميمه من ابتدى اساس هذا البنا لغاية مسافة [illegible] بعيدا عنه يوخذ بمصاريف قويه من الزائد الذي يتوجد به ثم يعطا له رخصة

بند ثالث

اذا كانت تلك السراديج ومجاري المياه الموجوده املاك اصحاب الاملاك ليس موجوده ناشي من قديم فتلك التلفيات تحسب على اصحابها واما اذا كانوا اصحاب الاعملة المذكوره يعرضوا لمحل الاقتضا عن الاشخاص الذين اتلفوا السراديج والمجاري المذكوره فلا تحسب عليهم

بند رابع

ولو ان عطى رخصة بالبند الثاني بالبنا على مجرا المياه لاكن لا يرخص لاحد بسد اعين المجاري المذكوره بل ينبغي ابقاها على ما هي عليه لاجل تعميرها وسهولة دخول المياه منها على الدوام بقدر كفاية لزوم الاهالي

بند خامس

يلزم ان المحلات التي تتلف المياه مثل محلات الراحه ومجاريها وما اشبه تكون بعيده عن السراديج ومجاري المياه بمسافة عشرة اقدام وكل من يلتمس اعمال ما مثل هذا من الذوات يعمل معه شروط باعمال مواصل قويه البنا لمحلات الراحه لاجل حبس المياه كريهة الرائحه على الدوام وعدم تشعبها

بند سادس

مجاري المياه والسراديج والعيون وما اشبه التي تعده لمدينة اسكندريه فهي املاك الميري وطائفة الطوبجية هي المعهوده بامر سقاية ولهم بالعرض لمحل الاقتضا للمواد الموضحه بالبنود المذكوره وعن الاشخاص الذين يتسببون في دخول القذارة والخساير الواقعه

بند سابع

المواد المخالفه لهذه الاصول يحصل عنها اولا من مجلس الاورناتو ثم من مامور الاستحكامات ومن بعد اخذ الراى عنهم يجري المجازاه اللازمه بمعرفة محل الاقتضا

بند ثامن

الاشخاص الذين يحصل منهم الضرر يصير تجزيتهم بالنسبة لما وقع منهم من الضرر من عشرة غروش لغاية الف غرش وهذا لا يمنع [illegible] للمضرا ثم يصيروا الزامهم بتعمير المحل المذكور

نص لائحة الصهاريج

لايحة موجود صورتها بالاستحكامات، وهى موجودة بديوان داورى بسكندرية كما ذكر بالصورة الواردة للمجلس وهى قانونامة ألفها جناب كاليس بيك فى ٢٤ ذى الحجة سنة ٦٠، تشتمل على حفظ الصهاريج والمجارى الموجودة من قديم لرى سكندرية ترجمتها أدناه:

بند أول: لا يجوز البنا باى وجه كان فى مسافة اقل من خمسة امتار بطرفى مجارى المياه طولا واطراف الصهاريج الموجودة داخل وخارج صور سكندرية.

بند ثانى: اذا عطى رخصة لبعض الزوات باجرى البنا على المجرا فيكون ذلك بالشروط التى سيجرى ذكرها يعنى إن كانت قطعة المجره الموجوده بالبنا الذى يعمل أو مجرا الماء فالمحل اللازم تعميره وترميمه من ابتدى اساس هذا البنا لغاية مسافة ستة امتار بعيدا عنه يؤخذ به ضمانه قويه من الزات الذى يتعهد به ثم يعطا له رخصة.

بند ثالث: اذا كان تلف السهاريج ومجارى المياه الموجودة باملاك أصحاب الملك ليس ناشى من قدمهم فتلك التلفيات تحسب على أصحابها، واما اذا كانوا اصحاب الاملاك المذكورة يعرضوا لمحل الاقتضا عن الاشخاص الذين اتلفوا السهاريج والمجارى المذكورة فلا تحسب عليهم.

بند رابع: ولو انه عطى رخصة بالبند الثانى بالبنا على مجرا المياه لاكن لا يرخص لاحد بسد اعين المجارى المذكورة بل ينبغى إبقاها عليها هى عليه لاجل تعميرها وسهولة دخول المياه منها على الدوام بقدر كفاية لزوم الأهالى.

بند خامس: يلزم ان المحلات التى تتلف المياه مثل محلات الراحة ومجاريها وما اشبه تكون بعيدة عن السهاريج ومجارى المياه بمسافة عشرة امتار وكل من يلتمس اعمال بنا مثل هذا من الذوات يعمل معه شروط باعمال حواصل قوية البنا لمحلات الراحة لجل حبس المياه كريهة الرائحه على الدوام وعدم نشعها.

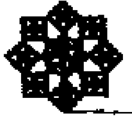
بند سادس: مجارى المياه والسهاريج والعيون وما اشبه المعده لرى اسكندرية فهى ملك الميرى وطائفة الطوبجية فهى ماموره بامر سعادة ولى النعم بالعرض لمحل الاقتضا عن المواد الموضحه بالبنود المذكوره وعن الاشخاص الذين يتسببون فى حصول المضرات والخساير الواقعة.

بند سابع: المواد المخالفه لهذه الاصول يسال عنها اولا من مجلس الاورناتو ثم من مامور الاستحكامات ومن بعد اخذ الرأى عنها منهم واجرا المخاطبه اللازمه يحكم فيها من محل الاقتضا.

بند ثامن: الاشخاص الذين يحصل منهم الضرر يصير تجريمهم بالنسبة لما وقع منهم من من هذا الضرر من عشرة غروش لغاية الف غرش وهذا المبلغ يجرى صرفه للفقرا ثم يصير الزامهم بتعمير المضرة المذكوره.

بند تاسع: اذا كان احد يوجد سهريج او مجره مياه فى اثنا الفحت ولم يجرى توقيف عملية الفحت بوقته لاجل عدم اتلاف السهريج او المجره المذكورة ولا يسارع باعطا الخبر لديوان داورى عنها وجده فيترتب عليه الجزا الشديد.

بند عاشر: المواد المبينة بموجب الرسومات المرفوقة بالفرمان العالى الصادر بتاريخ ٢٥ شعبان سنة ٥٩ بخصوص حفظ الاراضى تعلق الاستحكامات يصير ابقاها على حالها من دون تبديل وتغيير ومن كون موجود بالديوان الداورى وكل من دواوين لوا الطوبجية ومامور الاستحكامات نسخة من الفرمان العالى ونسخة من الرسومات المذكورة فالمواد المحكى عنها يصير اجراها فى اللاحق كما صار لحد الان.



وثيقة رقم ٤

الموضوع: منع مطل البحر (من ضمن القضايا التي تضر بالجار).

المصدر: سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٧، ص ٢٠١، وثيقة ٢٥١، بتاريخ ٧ ربيع آخر ١٢٦١هـ.

نص الوثيقة

١- بمحضر كل من المحترم الامثل موسى افندى مامور المقايسات والمكرم ابراهيم افندى الذهبى والمكرم الحاج شعبان

٢- المشلف المهندس كل منهم واطلاعهم وشهادتهم على ما سيذكر فيه حصل التوافق والتراضى بين كل من حضرة مولانا

٣- العلامة الاستاذ الشيخ خليل افندى الغزلان والمكرم على اغا بن محمد الجبيلى على ان على اغا المذكور يزيل ويرفع الخراج

٤- الغربى الذى خرج به بحريا خرج حضرة مولانا الشيخ خليل افندى المذكور من جهته البحريه حتى لا يمنع مطله لجهة البحر

٥- وان يفتح مولانا الشيخ خليل افندى المذكور شباكا بحريا بالخرج المذكور وان على اغا المذكور لا يفتح شباك غربى بجوار

٦- الشباك المذكور وعلى ان حضرة الشيخ خليل المذكور يبنى له حايطه العلوى الكاين بحرى دار حضرة الشيخ خليل افندى

٧- المذكور ووضع جوايزه على حايط على اغا المذكور السفلى ويكون الحايط السفلى والعلوى مشتركا بينهما ليسقف

٨- كل منهما عليه، وعلى ان حضرة الشيخ خليل المذكور يهب الى على اغا المذكور قطعة ارض قيسها طولا مقبلا مبحرا اربعة عشر

٩- ذراعا ومشرقا مغربا عرضا من الجهة البحرية ذراعين ومن الجهة القبلية ذراع وربع ذراع ووهبها له وقبلها

١٠- منه فى نظير ذالك ازالت الخرج المذكور رضا وتوافقا شرعيين بالطريق الشرعى تحريرا فى ٧ ربيع الآخر سنة ١٢٦١

٢٥١

بمحضر كل من المحترم الامثل موسى افندى مامور المقايسات والمكرم ابراهيم افندى الذهبى والمكرم الحاج شعبان
المشلف المهندس كل منهم واطلاعهم وشهادتهم على ما سيذكر فيه حصل التوافق والتراضى بين كل من حضرة مولانا
العلامة الاستاذ الشيخ خليل افندى الغزلان والمكرم على اغا بن محمد الجبيلى على ان على اغا المذكور يزيل ويرفع الخراج
الغربى الذى خرج به بحريا خرج حضرة مولانا الشيخ خليل افندى المذكور من جهته البحريه حتى لا يمنع مطله لجهة البحر
وان يفتح مولانا الشيخ خليل افندى المذكور شباكا بحريا بالخرج المذكور وان على اغا المذكور لا يفتح شباك غربى بجوار
الشباك المذكور وعلى ان حضرة الشيخ خليل المذكور يبنى له حايطه العلوى الكاين بحرى دار حضرة الشيخ خليل افندى
المذكور ووضع جوايزه على حايط على اغا المذكور السفلى ويكون الحايط السفلى والعلوى مشتركا بينهما ليسقف
كل منهما عليه وعلى ان حضرة الشيخ خليل المذكور يهب الى على اغا المذكور قطعة ارض قيسها طولا مقبلا مبحرا اربعة عشر
ذراعا ومشرقا مغربا عرضا من الجهة البحرية ذراعين ومن الجهة القبلية ذراع وربع ذراع ووهبها له وقبلها
منه فى نظير ذالك ازالت الخرج المذكور رضا وتوافقا شرعيين بالطريق الشرعى تحريرا فى ٧ ربيع الاخر ١٢٦١

وثيقة رقم ٥

الموضوع: منع بناء الطواحين إذا ثبت أنها قد تسبب ضررا للجار.

المصدر: سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٧، ص ١٠٦، وثيقة ١٢٠، بتاريخ ٣ صفر ١٢٦١هـ.

نص الوثيقة

١- اعلام شرعى مضمونه هو انه ادعى المكرم عطيه افندى الوكيل عن حضرة المحترم نظيف افندى ابن المرحوم خليل قبودان رودسلى على المكرم

٢- السيد ابراهيم الزينى الحاضر معه بالمجلس بان المدعى عليه المذكور شرع فى انشاء طاحون بخط سيدى ناصر الدين قريبة من بيت موكل

٣- المدعى المذكور وأن الطاحون المذكورة تضر ببيت المدعى الموكل المذكور بسبب ما يتحصل من الارتجاج وكثرة الوخامة وبهذا

٤- السبب يتعطل بيته وتنقص اجرته وسئل من المدعى عليه فاجاب بالاعتراف فى شروعه فى عمل الطاحون المذكورة وانه

٥- لا ضرر منها على بيت حضرة نظيف افندى فصدر الكشف عليها بمعرفة حضرة مامور المقايسات وافاد ان الطاحون المذكورة تضر

٦- ببيت حضرة نظيف افندى بسبب انه جديد وارضه هايله وتكثر الوخامة وتنقص اجرة البيت وشهد على خوجه افندى مثل افادة

٧- مامور المقايسات فحينئذ حضر السيد ابراهيم الزينى بحضور حضرة الاستاذ مفتى افندى وحضرة العلامة الشيخ فتوح شهاب الدين

٨- وجمع من المسلمين وامتثل لذالك عن طيب نفس منه ورضى بعدم عمل الطاحون المذكورة وامتنع من ذالك ومن المعارضة

٩- فى ذالك واشهد على نفسه بذلك تحريرا فى ٣ ص ١٢٦١.

الحواشى

* أستاذ الآثار والعمارة الإسلامية المساعد بقسم التاريخ والحضارة - كلية اللغة العربية بالقاهرة - جامعة الأزهر.

١ عبد الرحمن الرافعى، عصر محمد على (القاهرة، ١٩٧٩)، ٥٢٥.

٢ محمد فؤاد شكرى وآخرون، بناء دولة مصر محمد على (القاهرة، ١٩٤٨)، ١٢.

٣ محمد محمود السروجى، الإسكندرية فى العصور الحديثة، ضمن كتاب 'تاريخ الإسكندرية وحضارتها منذ أقدم العصور' (الإسكندرية، ١٩٦٣)، ٣٧٥. وانظر أيضا: حلمى أحمد شلبى، الحكم المحلى والمجالس البلدية فى مصر منذ نشأتها حتى عام ١٩١٨م (القاهرة، ١٩٨٧)، ١١.

٤ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٣، ص ٣٢٥ - ٣٢٦، بيان بالأراضى المنصرفة من بيت المال على وجه الإنعام فى سنة ١٢٥٥هـ، سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ١/ ٣ وارد، ٢٥، وثيقة بتاريخ ٢٣ صفر ١٢٧٢هـ.

٥ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٧، ص ٨١، وثيقة ٩٢، أمر من الديوان الداورى إلى حضرة نايب أفندى بتاريخ ٢٤ محرم ١٢٦١هـ.

٦ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٣٨، ص ١٣٥، وثيقة ٣٦٣ بتاريخ ٩ ذى الحجة ١٢٤٩هـ.

٧ سجلات محكمة الإسكندرية، سجل رقم ١٤٧، ص ٤٣، وثيقة ٤٣، بتاريخ أوائل محرم ١٢٦١هـ، نفس السجل، ص ٥٦، وثيقة ٥٥، بتاريخ ٦ محرم ١٢٦١هـ.

٨ نهاد محمد كمال الدين، ديوان الأشغال العمومية فى الفترة من ١٨٦٢- ١٨٨١م، دراسة أرشيفية وثائقية وتاريخية من واقع السجلات، رسالة دكتوراه، كلية الآداب (جامعة القاهرة، ١٩٩٣)، ١٩.

٩ محافظ الأبحاث، محفظة رقم ١٣٣، دفتر ١٧٩، ج٢ صادر مدارس، ص ٢٢٠٩، وثيقة ٣٠٢ بتاريخ ١٨ جماد ثان ١٢٦٧هـ.

١٠ سجلات ديوان الأبنية بالإسكندرية، سجل بدون رقم تركى وارد عن سنة ١٢٦٠هـ، ص١٧، وثيقة ١٦، بتاريخ ١٣ربيع أول ١٢٦٠هـ.

١١ محفظة ٥ معية تركى، ورقة ٣٤، وثيقة ٨٤، بتاريخ ١٠ربيع الأول ١٢٧٢هـ.

١٢ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٣٨، ص ٤١٢، وثيقة ٩٢٨، بتاريخ ١٥ شوال ١٢٥٠هـ.

١٣ سجلات ديوان المعية عربى، سجل رقم ١١٠، ص ١٨٠، وثيقة ١٨، بتاريخ ٢١ ذى الحجة ١٢٦٩هـ.

١٤ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٧، ص ٧٤، وثيقة ٧٩، بتاريخ ١٤ محرم ١٢٦١هـ.

١٥ يبلغ عدد السجلات التى وصلتنا من هذا الديوان ١٦ سجلا، منها ٧ سجلات صادر و٩ سجلات وارد تتناول الفترة من عام ١٢٥٣هـ حتى ١٢٧١هـ، وكلها باللغة التركية، فيما عدا سجلا واحدا بالعربية.

١٦ انظر على سبيل المثال، سجلات ديوان الأبنية، سجل رقم م/ ٢/ ١/ ٢ وارد، ص ١٥٨، وثيقة بتاريخ ١٨ جماد أول ١٢٦١هـ، ص ١٤١؛ وثيقة بتاريخ ٣ جماد أول ١٢٦١هـ، سجل رقم م١/ ١/ ٢ صادر، وثيقة رقم ٤٢ بتاريخ ١٩ شوال ١٢٦١هـ.

١٧ سجلات ديوان الأبنية، سجل رقم م / ٢/ ٢/ ١ وارد، ص ١٣٢، وثيقة بتاريخ ١٤ جماد أول ١٢٦١هـ.

١٨ سجلات ديوان الأبنية، سجل م / ٢/ ٢ / ١ وارد، ص١٣، وثيقة بتاريخ ١٧ شوال ١٢٦١هـ.

١٩ سجلات ديوان الأبنية، سجل م/ ٢/ ٢/ وارد، وثيقة بدون رقم بتاريخ ٢٦ ربيع الثانى ١٢٦١هـ.

٢٠ سجلات المعية تركى، سجل رقم ٣، وثيقة رقم ٢٢٣ بتاريخ ٢٠ ذى الحجة ١٢٤٣هـ.

٢١ سجلات ديوان محافظة الإسكندرية، سجل رقم ل/ ٣/ ١/ ٨ صادر، ص ٤٠٠، وثيقة ٣٢٥، بتاريخ ٢٨ رجب ١٢٦٥هـ.

٢٢ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ٢/ ٣ صادر، ص ١٣، وثيقة بتاريخ ٥ محرم ١٢٦٧هـ.

٢٣ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ٢/ ٣ صادر، ص ٣٤، وثيقة بتاريخ ٢٤ رجب ١٢٦٧هـ.

٢٤ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ٢/ ٥ صادر، ص٦، وثيقة ٤، بتاريخ ١٩ ذى القعدة ١٢٦٩هـ.

٢٥ يرجع اهتمام محمد على بتحصين الإسكندرية إلى عام ١٨٠٨م حينما بنى بها عددا من الطوابى، لكن المشروع الشامل لتحصين السواحل الشمالية لم يبدأ إلا بعد معركة نصيبين عام ١٨٣٩م ضد الأتراك.

٢٦ سجلات المعية عربى، سجل رقم ١٨٨٤ أوامر، ص ٦٩، وثيقة ٢٠٨، بتاريخ ٢٧ جماد ثان سنة ١٢٧٢هـ.

٢٧ دار المحفوظات العمومية، ملفات الموظفين، ملف ربط معاش جاليس بك مأمور الاستحكامات، رقم ٧٤٦.

٢٨ سجلات مجلس الأحكام، سجل رقم س/ ٧/ ٣٣/ ١، دفتر مجموع إدارة وإجراءات، ص ٣٦٦، لائحة بتاريخ ١١ رمضان ١٢٥٩هـ/ ١٨٤٣م. وانظر أيضا، زين العابدين شمس الدين نجم، وثائق تاريخ مصر والعرب الحديث، دفتر مجموع إدارة وإجراءات، دراسة وتحقيق (القاهرة، ٢٠٠٣)، ٧٦٥- ٧٦٦.

٢٩ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ٢/ ١ صادر، رقم قديم ١٠١٧، ص٢، وثيقة ٥، بتاريخ ٢٥ ربيع أول ١٢٦٤ هـ، ص ١١، وثيقة بتاريخ ٢٠ ربيع الأول ١٢٦٤هـ.

٣٠ سجلات مجلس الأحكام، سجل س/ ٧/ ٣٣/ ١، ص ٣٦٧، لائحة بتاريخ ٢٤ ذى الحجة ١٢٦٠هـ/ ١٨٤٥م؛ زين العابدين شمس الدين نجم، وثائق تاريخ مصر والعرب الحديث، دفتر مجموع إدارة وإجراءات، دراسة وتحقيق (القاهرة، ٢٠٠٣)، ٧٦٧- ٧٦٨.

٣١ عبد الرحمن زكى، محمد على الكبير مؤسس التنظيم العسكرى الحديث فى مصر، مجلة الجيش، المجلد ١٢، العدد ٤٨/ مارس (١٩٥٠)، ١١٤-١١٥.

٣٢ عبد الرحمن زكى، مبانى القلاع فى عهد محمد على باشا، مجلة العمارة، عدد ٣ ، ٤ (القاهرة، ١٩٤١)، ٩٣.

٣٣ عن هذه الطوابى انظر: إسماعيل سرهنك، حقائق الأخبار عن دول البحار (القاهرة، ١٣١٢هـ)، ج ٢، ٢٥٩. عبد الرحمن زكى، مبانى القلاع، ٩٣. سحر محمد القطرى، المنشآت الدفاعية فى مدينتى دمياط والإسكندرية فى عهد أسرة محمد على، دكتوراه، كلية الآداب جامعة طنطا (١٩٩٧)، ١٢٠- ١٧٥.

٣٤ محفظة رقم ٥ معية تركى، ورقة ٣٤، وثيقة ٨٤ بتاريخ ١٠ ربيع الأول ١٢٧١هـ.

٣٥ دار المحفوظات العمومية، ملفات الموظفين، ملف ربط معاش جاليس بك مأمور الاستحكامات، رقم ٧٤٦.

٣٦ عبد الرحمن زكى، التاريخ الحربى لعصر محمد على الكبير (القاهرة، ١٩٥٥)، ٥٠.

٣٧ سجلات ديوان الأورناتو بالإسكندرية، سجل رقم م/ ١/ ١ وارد، رقم قديم ١٠١٨، ص١، وثيقة ١، بتاريخ ١٢ ربيع أول ١٢٦٤هـ.

٣٨ سجلات الأورناتو، سجل رقم م / ٢/ ٣ صادر، رقم قديم ١٠٢٢، ص١٠، مكاتبة بتاريخ ٢١ صفر ١٢٦٦هـ.

٣٩ سجلات الأورناتو، سجل رقم م / ٢/ ٣ صادر، رقم قديم ١٠٢٢، ص١٠، مكاتبة بتاريخ ٢١ صفر ١٢٦٦هـ.

٤٠ إسماعيل سرهنك، حقائق الأخبار، ج٢، ٢٦١؛ أمين سامى، تقويم النيل، ج ٣، مج ١، ٢٥٧.

٤١ محافظ الأبحاث، محفظة رقم ١١٧، أسماء كبار موظفى الحكومة، مستخرجة من سجل رقم ٣٦٨ معية تركى.

٤٢ دار المحفوظات، ملفات الموظفين، ملف خدمة وأوراق ربط معاش أنطون أرجواه المعروف بنجم الدين أفندى، رقم ٥٥٦٣ .

٤٣ دار المحفوظات، ملفات الموظفين، ملف خدمة محمد باشا المرعشلى باشمهندس عموم الاستحكامات.

٤٤ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ٢/ ١ صادر، ٣٣٠، وثيقة ٥٠، بتاريخ ١١ جماد أول ١٢٦٤ هـ.

٤٥ دار المحفوظات، ملفات الموظفين، ملف خدمة محمد باشا المرعشلى باشمهندس عموم الاستحكامات.

٤٦ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ١/ ١ صادر الأورناتو، ص١، وثيقة ١، بتاريخ ١٢ ربيع أول ١٢٦٤هـ.

٤٧ دار المحفوظات، ملفات الموظفين، ملف خدمة أحمد أفندى البقلى.

٤٨ رياض عبيد، القاموس الفريد (القاهرة، ١٩٥٦)، ٣٨٤.

٤٩ جبرائيل بير، دراسات فى التاريخ الاجتماعى لمصر الحديثة، مترجم (القاهرة، ١٩٧٦)، ٣٦٦.

٥٠ محمد فؤاد شكرى وآخرون، بناء دولة مصر محمد على، ٦٣٥.

٥١ انظر سجلات الأورناتو بدار الوثائق القومية بالقاهرة وعددها أحد عشر سجلا، منها ٦ سجلات صادر و ٥ سجلات وارد.

٥٢ حلمى أحمد شلبى، الحكم المحلى والمجالس البلدية فى مصر منذ نشأتها حتى عام ١٩١٨ (القاهرة، ١٩٨٧)، ١٥ .

٥٣ محمد فؤاد شكرى وآخرون، بناء دولة مصر محمد على، ٦٣٥ .

٥٤ فاطمة علم الدين عبد الواحد، تطور الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية فى مدينة الإسكندرية فى عهد الاحتلال البريطانى (١٨٨٢- ١٩١٤م)، رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة عين شمس (١٩٨٢)، ٧٥.

٥٥ M. Awad and Pallini (C), *The Italianisation of Alexandria, An Analogy of practice, L'architecture savant en Egypte de 1850 a 1950* (Mars, 1997), 3-4

٥٦ سجلات ديوان محافظة الإسكندرية، سجل رقم ل/ ٣/ ٣/ ١ صادر، ص ٤٣٥، وثيقة ٨٥٣، بتاريخ ٢٤ رمضان ١٢٦٣هـ.

٥٧ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ١/ ١ وارد، ص١، وثيقة ١ بتاريخ ١٢ ربيع أول ١٢٦٤هـ.

٥٨ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ١/ ١ وارد، ص١، وثيقة ١ بتاريخ ١٢ ربيع أول ١٢٦٤هـ.

٥٩ سجلات محافظة الإسكندرية، سجل رقم ل/ ٣/ ٣/ ١ صادر، ص ٥٠٢، وثيقة من ٧٩٠ إلى ٧٩٤، بتاريخ ٢٥ شوال ١٢٦٣هـ.

٦٠ سجلات المجلس الخصوصى، سجل رقم س/ ١١/ ٨/ ٢ صادر، ص ٦١، وثيقة ٥٠ بتاريخ ٦ رجب ١٢٧٦هـ.

٦١ *Organisation du Consul de l'Ornato Alexandrie*, without date, 2

٦٢ سجلات الأورناتو، سجل رقم م / ٢/ ١ صادر، ص ٢٤، وثيقة ٩٣، بتاريخ ٤ جماد آخر ١٢٦٤ .

٦٣ سجلات محافظة الإسكندرية، سجل رقم ل/ ٣/ ١/ ٦ صادر، ص٦، وثيقة ١٣ بتاريخ ١٦ شوال ١٢٦٤هـ.

٦٤ سجلات المعية عربى، سجل رقم ١٨٨٥ أوامر، ص ٧٨، وثيقة ١٦١، بتاريخ ٩ محرم ١٢٧٣هـ.

٦٥ حلمى أحمد شلبى، الحكم المحلى والمجالس البلدية فى مصر منذ نشأتها حتى عام ١٩١٨م (القاهرة، ١٩٨٧)، ١٩ .

٦٦ *Organisation du Consul de l'Ornato Alexandrie*, 5-13

٦٧ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ٢/ ٥ صادر، ص ٧، وثيقة ٧ بتاريخ ٢٦ ذى القعدة ١٢٦٨هـ.

٦٨ *Organisation du Consul de l'Ornato Alexandrie*, 13, 14

٦٩ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ٢/ ١، ص ٣٥٦، وثيقة بتاريخ ٢٩ رجب ١٢٦٤هـ.

٧٠ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ٢/ ١، ص ٣٣٠، وثيقة ٤٩ بتاريخ ٨ جماد أول ١٢٦٤هـ.

٧١ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ٢/ ٣، ص ١٣، وثيقة ٤٩ بتاريخ ٥ محرم ١٢٦٧هـ.

٧٢ سجلات مجلس الأحكام، سجل رقم س/ ٧/ ٣٣/ ١، دفتر مجموع إدارة وإجراءات ، ص ٣٦٩.

٧٣ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ٢/ ٣، ص ٨، عرضحال بتاريخ ١٨ ذى الحجة ١٢٦٦هـ.

٧٤ سجلات محافظة الإسكندرية، سجل رقم ل / ٣/ ١/ ٢٢، ص ٥٥٥، وثيقة ٤٧٤ بتاريخ غرة ربيع أول ١٢٦٨هـ.

٧٥ حلمى أحمد شلبى، المجالس البلدية، ٢٣-٢٤.

٧٦ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ٢/ ٣ صادر، ص ٨، عرضحال بتاريخ ١٨ ذى الحجة ١٢٦٦هـ.

٧٧ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ٢/ ١ صادر، ص ٣٥١، وثيقة ٢٣، بتاريخ ١٠ رجب ١٢٦٤هـ.

٧٨ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ٢/ ١، ص ٣٢٢، وثيقة ١٥، بتاريخ ٩ ربيع الثانى ١٢٦٤هـ.

٧٩ سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ٢/ ١، ص٢، وثيقة ٥، بتاريخ ٢٥ ربيع أول ١٢٦٤هـ.

٨٠ حلمى أحمد شلبى، المجالس البلدية، ٣١ - ٣٢ .

٨١ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٣، ص ٣٢٥ - ٣٢٦ ، بيان بالأراضى المنصرفة من بيت المال على وجه الإنعام فى سنة ١٢٥٥هـ، سجلات الأورناتو، سجل رقم م/ ١/ ٣ وارد، ص ٢٥، وثيقة بتاريخ ٢٣ صفر ١٢٧٢هـ.

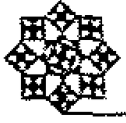
٨٢ جريدة الوقائع المصرية، العدد ٨٤، الاثنين ١٧ شوال ١٢٦٣هـ.

٨٣ سجلات مجلس الأحكام، سجل س/ ٧/ ٣٣/ ١، ص ١٧٤، قانون حركات مأمورى الضبطية، بتاريخ أول ربيع الثانى ١٢٧١هـ.

٨٤ خالد فهمى، الطب الشرعى والقانون الجنائى فى مصر فى القرن التاسع عشر، ضمن كتاب 'العدالة بين الشريعة والواقع فى مصر فى العصر العثمانى'، مركز البحوث والدراسات الاجتماعية بجامعة القاهرة (القاهرة، ٢٠٠٢)، ٢٢٣.

٨٥ خالد فهمى، الطب الشرعى والقانون الجنائى فى مصر فى القرن التاسع عشر، ١٩٩، قرار من جمعية محافظة الإسكندرية بتاريخ ٢١ جماد أول ١٢٦٥هـ.

٨٦ سجلات مجلس الأحكام، سجل رقم س/ ٧/ ٣٣/ ١، ص ١٩٣، منشور عمومى بتاريخ ٢٦ ربيع آخر ١٢٥٧هـ.



٨٧ سجلات مجلس الأحكام، ٢٠١، منشور بتاريخ ٢٧ رجب ١٢٦٨هـ؛ زين العابدين نجم، وثائق تاريخ مصر والعرب الحديث، دفتر مجموع إدارة وإجراءات، دراسة وتحقيق (القاهرة، ٢٠٠٣)، ٥٠٥، ٥٠٦، ٥١٨.

٨٨ سجلات ديوان الأبنية، سجل رقم م/ ٢/ ٢/ ١ وارد، ص٩، وثيقة ١٦٢، بتاريخ ١٢ ربيع آخر ١٢٦١هـ.

٨٩ سجلات ديوان ضبطية الإسكندرية، سجل رقم ل ٤/ ١/ ١ صادر، رقم قديم ٨٤، ج ٢، ص١، وثيقة ٣٤٦، بتاريخ ١٦ ربيع آخر ١٢٦٨هـ.

٩٠ سجلات ضبطية الإسكندرية، سجل رقم ل/ ٤/ ١/ ١، ص١٦، وثيقة ٤٧٤، بتاريخ ٤ جماد أول ١٢٦٨هـ.

٩١ سجلات ضبطية الإسكندرية، سجل رقم ل/ ٤/ ١/ ٢، ص ٣١٥، وثيقة ١٤٨٤، بتاريخ ٢٢ شوال ١٢٧٠هـ.

٩٢ سجلات ضبطية الإسكندرية، سجل رقم ل/ ٤/ ١/ ١، ص ١٥٥، وثيقة بتاريخ ١٢ شوال ١٢٦٨هـ.

٩٣ سجلات ضبطية الإسكندرية، سجل رقم ل/ ٤/ ١/ ١، ص٩، وثيقة ٣٥٦، بتاريخ ٢٤ ربيع آخر ١٢٦٨هـ.

٩٤ سجلات ضبطية الإسكندرية، سجل رقم ل/ ٤/ ١/ ١، ص٢١، وثيقة ٤٩٠، بتاريخ ١٠ جماد أول ١٢٦٨هـ.

٩٥ عن درجات المحاكم العثمانية واختصاصاتها انظر: ليلى عبد اللطيف أحمد، الإدارة فى مصر فى العصر العثمانى (القاهرة، ١٩٧٨)، ٢٧٢ -٢٧٤.

٩٦ عبد الرازق عيسى، تاريخ القضاء فى مصر العثمانية (القاهرة، ١٩٩٨)، ٩٥ -٩٧.

٩٧ محمد نور فرحات، القضاء الشرعى فى مصر فى العصر العثمانى، ٩٦.

٩٨ زين العابدين شمس الدين نجم، النظام القضائى فى أقاليم مصر فى القرن التاسع عشر، مجلة كلية الدراسات الإنسانية بنات، جامعة الأزهر، العدد السادس (١٩٨٨)، ١٣١.

٩٩ انظر سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، السجلات من رقم ١١٨ - ١٥٠.

١٠٠ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٣٨، ص٤١٢، وثيقة ٩٢٨، بتاريخ ١٥ شوال ١٢٥٠هـ.

١٠١ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٧، ص ٤٥، وثيقة بتاريخ ٣ محرم ٢٦١هـ.

١٠٢ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٧، ص٩٨، وثيقة ١١٤، بتاريخ غرة صفر ١٢٦١هـ.

١٠٣ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١١٤، ص ٣٠، وثيقة ٤٣، بتاريخ ١١ ربيع أول ١٢٢١هـ؛ سجل رقم ١١٦، ص ٥٤، وثيقة ٢٦١، بتاريخ أواخر ربيع أول ١٢٢٤هـ.

١٠٤ خالد عزب، فقه العمارة الإسلامية، ط١ (القاهرة، ١٩٩٧)، ٩.

١٠٥ محمد عبد الستار عثمان، أحكام ضرر الكشف وأثرها على العمارة الإسلامية، بحث ضمن كتاب 'دراسات وبحوث فى الآثار والحضارة الإسلامية'، الكتاب التقديرى للأستاذ/ عبد الرحمن عبد التواب (القاهرة، ٢٠٠١)، ج٢، ١١٨.

١٠٦ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٧، ص ٢٠١، وثيقة ٢٥١، بتاريخ ٣ ربيع آخر ١٢٦١هـ.

١٠٧ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١١٤، ص ٣٠، وثيقة ٤٣، بتاريخ ١١ ربيع أول ١٢٢١هـ.

١٠٨ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١١٤، ص ٢٣٢، وثيقة ٣٤٢، بتاريخ ٨ ذى الحجة ١٢٢١هـ.

١٠٩ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٧، ص ١٠٦، وثيقة ١٢٠، بتاريخ ٣ صفر ١٢٦١هـ.

١١٠ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٣٠، ص ١٦٢، وثيقة ٣٦٧، بتاريخ ١٤ ربيع الثانى ١٢٤٥هـ.

١١١ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٢٦، ص ٩٩، وثيقة ١٧٦، بتاريخ أواخر رجب سنة ١٢٤٠هـ.

١١٢ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٢٦، ص٢٤، وثيقة ٤٥، بتاريخ ١٧ صفر سنة ١٢٤٠هـ.

١١٣ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٢٦، ص ٩٩، وثيقة ١٧٦، بتاريخ أواخر رجب سنة ١٢٤٠هـ.

١١٤ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٧، ص ١٠٦، وثيقة ١١٨، بتاريخ أواخر محرم سنة ١٢٦٠هـ.

١١٥ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٥٢، ص ١١٥ - ١١٦، وثيقة ١٩٠، بتاريخ ١٥ رجب ١٢٦٤هـ.

١١٦ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٣، ص١٧٢، وثيقة ٣٤٣، بتاريخ ٩ شعبان ١٢٥٥هـ.

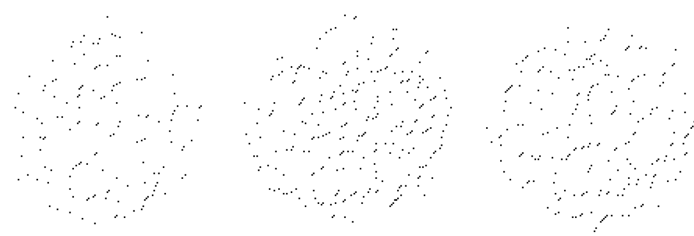
١١٧ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٣، ص١٧٢، وثيقة ٣٤٣، بتاريخ ٩ شعبان ١٢٥٥هـ.

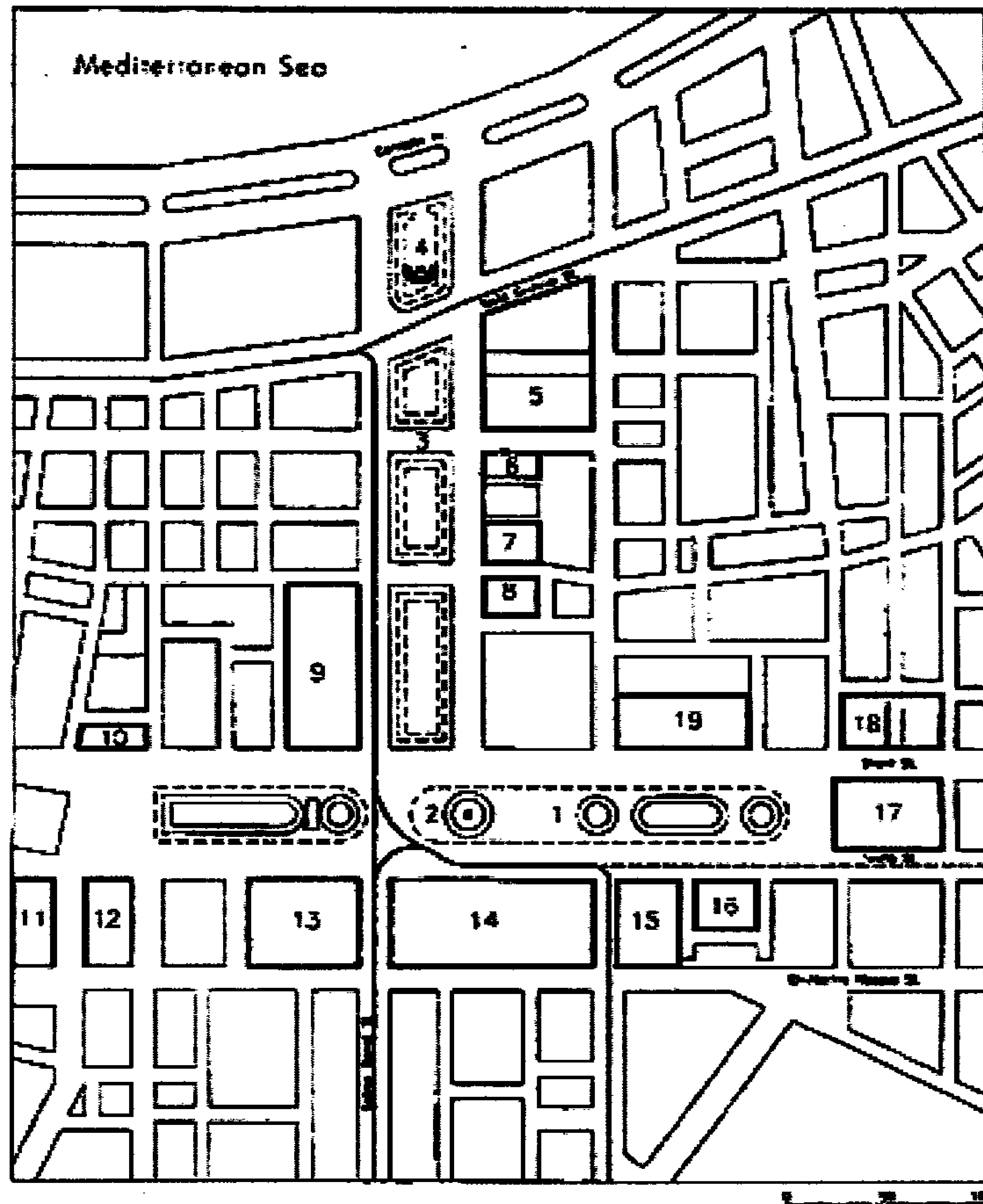
١١٨ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٥٢، ص ١١٥ - ١١٦، وثيقة ١٩٠، بتاريخ ١٥ رجب ١٢٦٤هـ.

١١٩ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٣، ص ١٧٢، نفس الوثيقة السابقة.

١٢٠ سجلات محكمة الإسكندرية الشرعية، سجل رقم ١٤٧، ص ٣٣١، وثيقة ٤١٨، بتاريخ ١٥ رجب ١٢٦١هـ.

١٢١ كتب نص اللائحة كما هو فى الأصل؛ لذا فإن الأخطاء النحوية واللغوية والإملائية الموجودة هى كما فى النص الأصلى.

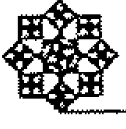


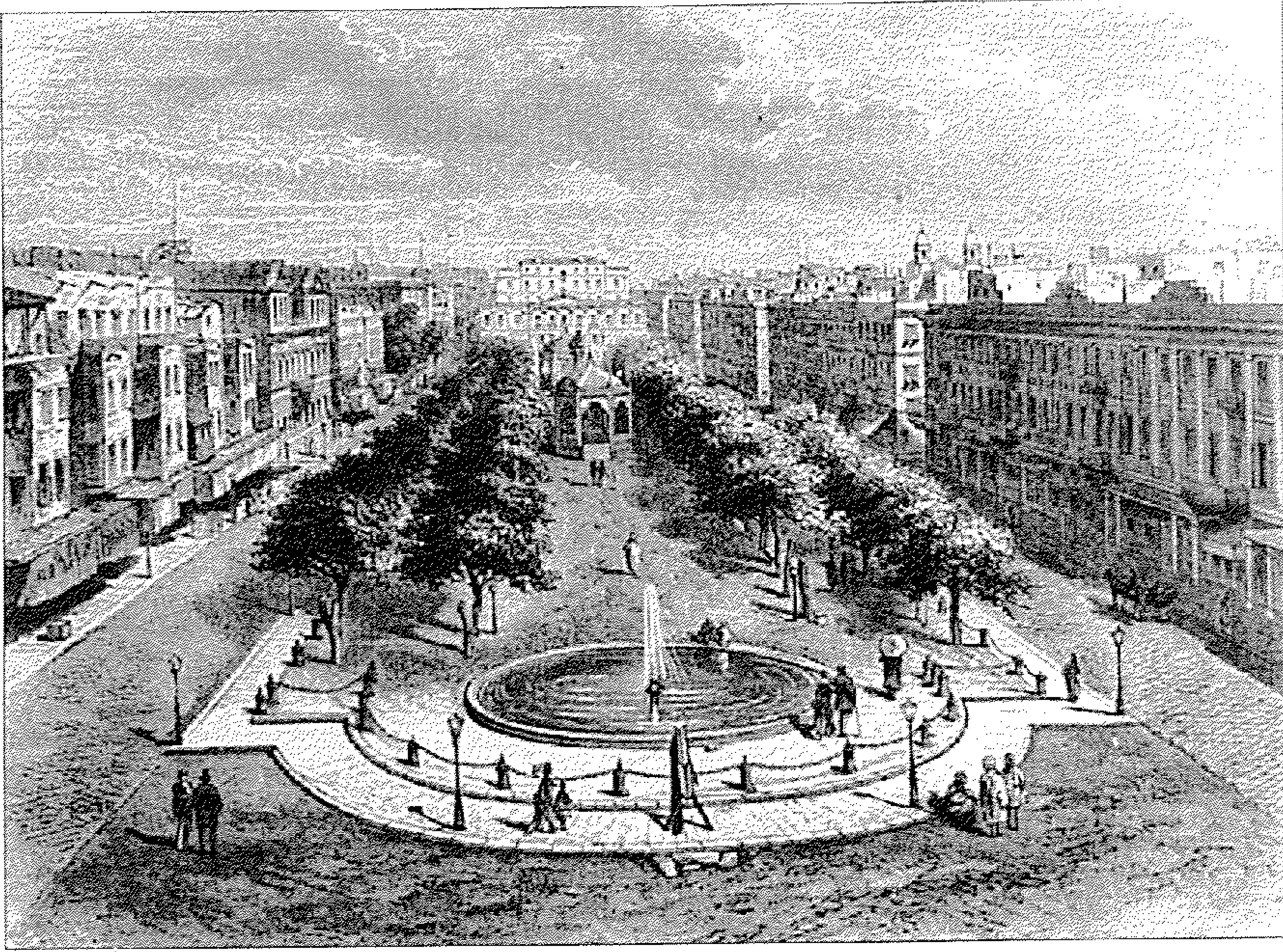


PLACE MOHAMED ALI – LIBERATION SQUARE
1882–1996

1 Mohamed Ali Sq. (Liberation Sq.)
2 Mohamed Ali Statue
3 French Gardens
Saad Zoghloul Sq. (Orabi Sq.)
4 Ismail Memorial (Unknown Soldier)
5 (Cotton Palace / Sengor Univ.)
6 Scotish Church (Modern Block)
7 Jewish Temple – Menasce
8 Waqf Y. Dahan
9 Wekalle Monferato
10 Cordahi Building
11 (El–Nasr Developments)
12 Cotzika Building
13 Mixed Tribunals (Local courts)
14 Passage Menasce
15 Prince Ibrahim Building Block
16 Imperial Ottoman Bank (Regist. Of.)
17 Bourse (Car Park)
18 Alexandria Central Buildings
19 St. Mark Church and Buildings

شكل ١. ميدان محمد على (ميدان المنشية) والمبانى المحيطة به.
[من تخطيط مهندس الأورناتو فرانسيسكو مانشينى].





لوحة ١. ميدان محمد على (ميدان المنشية) كما رسمه الرحالة الألمانى إيبرز فى عام ١٨٧٩م. [من تخطيط مهندس الأورناتو مانشينى].



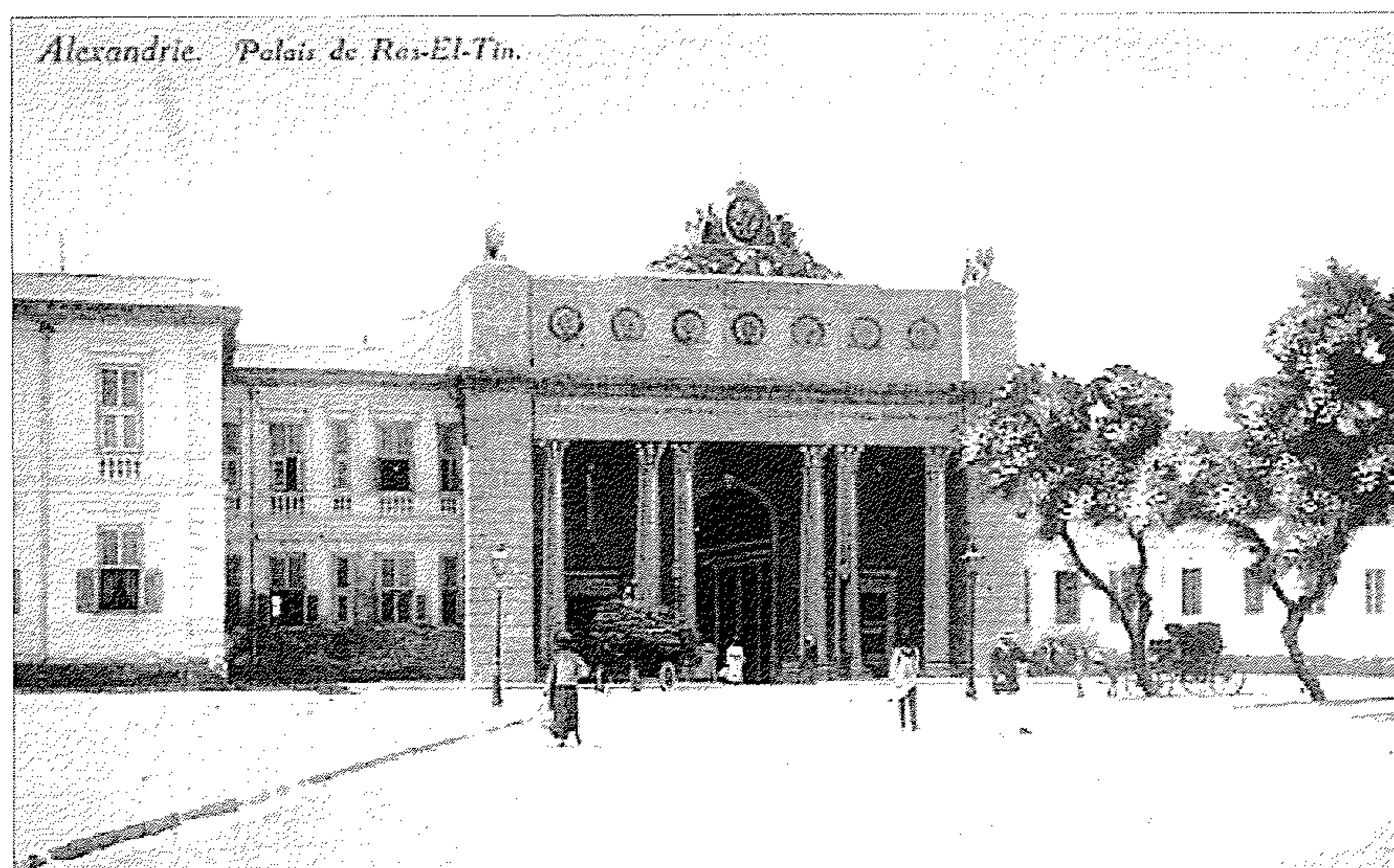
لوحة ٢. بقايا السراى رقم ٣ بالمحمودية.



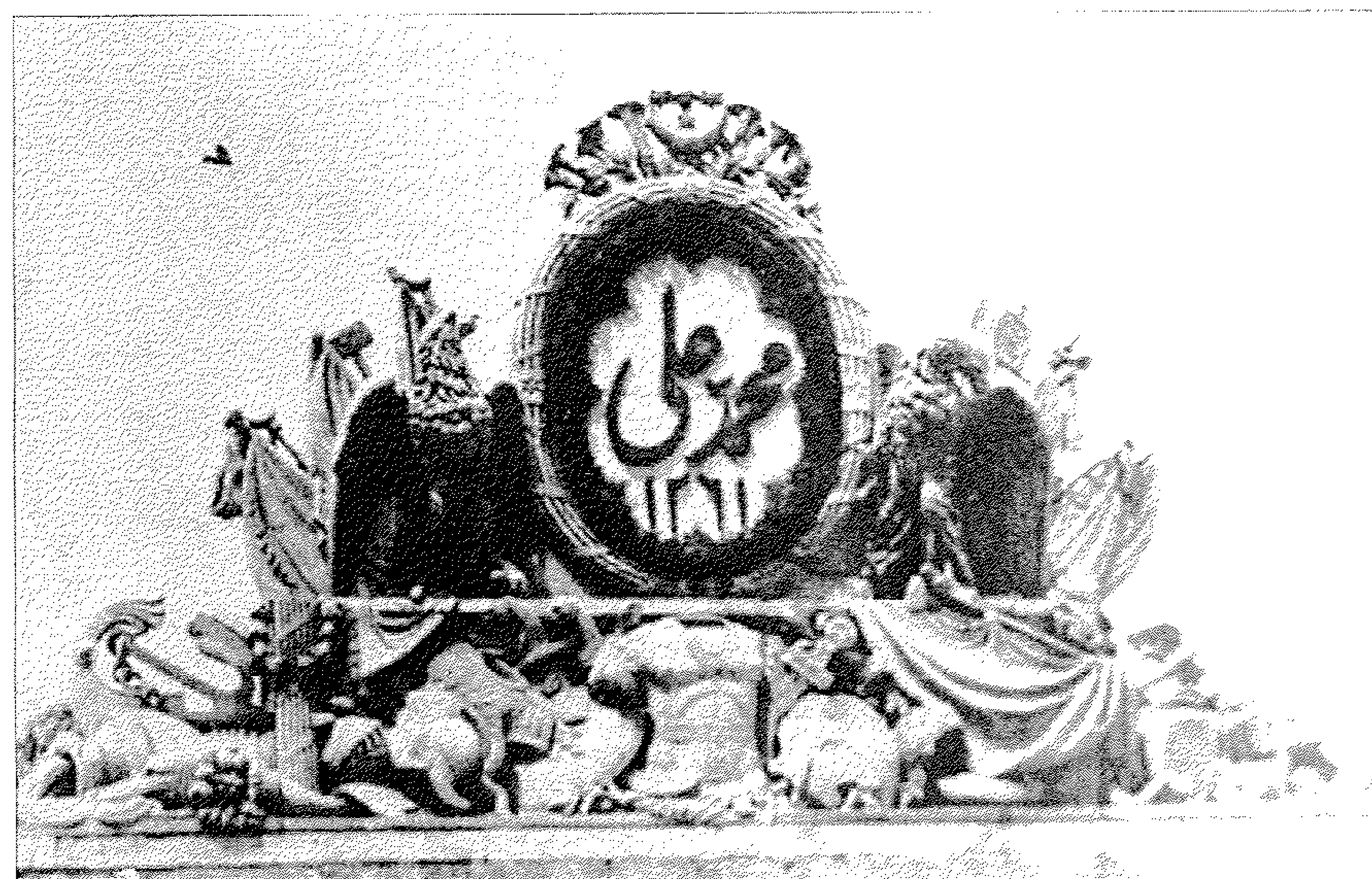
لوحة ٣. حمام رأس التين.



لوحة ٤. قصر رأس التين من الخارج.



لوحة ٥. البوابة الوحيدة الباقية فى قصر رأس التين من عصر محمد على.



لوحة ٦. تفصيل للمنحوتات الزخرفية أعلى باب رأس التين، ويتوسطها اسم محمد على وتاريخ سنة ١٢٦١هـ.

النافورات والفساقى فى منشآت القاهرة المملوكية ومدلولها الحضارى والتقنى

محمود عبد الباسط محمد

الفسقية هى ذلك الشكل الجمالى الذى أوجدته الطبيعة قبل الإنسان متمثلا فى عيون الماء المنبجسة من القشرة الأرضية بفعل ضغط الماء على المناطق الضعيفة فيها، ليشكل فوران الماء منظرا طبيعيا خلابا. ولمحاولات المعمار الدائمة لاقتطاع جزء من الطبيعة وجعله ضمن عناصر المنزل رغبة أو زيادة فى المتعة والترف، اتخذت الفساقى والنافورات لتعبر عن تلك الحاجة الدائمة، لذلك يمكن أن يعتبر وجود الفسقية بالمنزل أو مجمع المياه الخلاب ذى المياه الفوارة من تأثيرات الطبيعة على المنازل منذ نشأة المدن وعبر المراحل المختلفة لتطورها. ليتماشى هذا العنصر ووظيفته داخل المنشآت – لتقوم بدورها الجمالى والوظيفى – مع ما أورده ابن خلدون فى مقدمته من شروط صناعة البناء، ونشأة المدن المرتبطة بالماء، وحتى صنعة البناء وتقنياتها واتخاذ الفساقى أو قصاع الماء، فيرى ابن خلدون فى شروط نشأة المدينة: «أن يراعى فيها دفع المضار بالحماية من طوارقها وجلب المنافع وتسهيل المرافق لها. وموضعها إما على هضبة متوعرة من الجبل، وإما باستدارة بحر أو نهر بها حتى لا يوصل إليها إلا بعد العبور على جسر، أو يراعى فى ذلك للحماية من الآفات السماوية طيب الهواء للسلامة من الأمراض، فإن الهواء إذا كان راكدا خبيثا أو مجاورا للمياه الفاسدة أو منافع متعفنة أو مروج خبيثة أسرع إليها العفن من مجاورتها فأسرع المرض للحيوان الكائن فيه لا محالة».[١]

ويؤكد ابن خلدون على ارتباط نشأة المدن بإزاء مجرى نهر، أو عيون ماء جارية، يوفر لساكنيه حاجتهم من الماء، وتوفير المرافق المائية لخدمة قاطنيها تعد جزءا لا ينفصل من شروط نشأة المدن واستمرار عمرانها، ذلك لأن المدن كلما ازدحمت، كلما عانت من فساد أجوائها، لذلك أشار ابن خلدون إلى التدابير الدافعة لهذا الضرر، باتخاذ مرافق مائية محكمة، بقوله: «بناء الجباب والصهاريج لسفح الماء، بعد أن تعد فى البيوت قصاع الرخام القوراء المحكمة الخرط بالفوهات فى وسطها لنبع الماء الجارى إلى الصهريج يجلب إليه من خارج القنوات المفضية إلى البيوت، وأمثال ذلك من أنواع البناء، ويختلف الصناع فى جميع ذلك باختلاف الحذق والبصر، ويعظم عمران المدينة ويتسع فيكثرون، وربما يرجع الحكام إلى نظر هؤلاء فيما هم أبصر به من أحوال البناء وذلك أن الناس فى المدن لكثرة الازدحام والعمران يتشاحنون حتى فى الفضاء والهواء الأعلى».[٢] وتعد نظرية 'فوجل' بمثابة ترجمة أو صياغة حديثة لشروط ابن خلدون فى نشأة المدن وارتباطها بالماء. وفحوى هذه النظرية أن نشأة المدينة ارتبطت بالحاجة إلى تنظيم استغلال المياه، وتنظيم أعمال الرى، وقيام إنشاءات ومرافق لاستغلال الماء فى الزراعة.[٣]

وكلمة نافورة أو فسقية تعادل من وجهة النظر العملية كلمة ينبوع حيث إنها تكاد تكون مرادفة لها، لأن كلا من الينبوع والنافورة ينبثق منه الماء إلى أعلى أو إلى الأمام، ومن أروع الينابيع الطبيعية نبع الماء فى جنوب فرنسا بمدينة فاكلوز، وهى مدينة اشتهرت بجمال ينابيعها التى تتطاير منها مئات الجالونات من المياه الطبيعية.[٤] ويمكن اعتبار عنصر الشاذروان شكلا أنتجته الطبيعة أيضا متمثلا فى شلالات المياه الطبيعية وتأثيرها الملطف على الأجواء المحيطة، ومن المدهش أن يجد المعمار الربط المنطقى بين الشاذروان وينبوع الماء متمثلا فى فسقية تتوسط قاعة ينحدر ماؤها عبر شاذروان بسلسبيله

الرخامى المائل، ليجتمع الينبوع والشلال بين جنبات قاعة دار على الطراز الإسلامى. ويمكن القول إن فكرة عمل الشاذروان مستمدة من مصبات شلالات الماء والسدود على الأنهار التى تنحدر منها المياه، فيرد وصف مصبات وسدود الماء الصناعية بالشاذروان، ومنها ما جاء فى معجم البلدان فى وصف المشاريع المائية لمدينة الأهواز: 'وعلى الوادى شاذروان حسن عجيب متقن الصنعة معمول فى الصخر المهندم يحبس الماء على أنهار عدة'،[٥] وفى موضع آخر يذكر ما بناه هارون الرشيد على نهر القاطول، فورد: 'وفوق هذا القاطول الكسروى يأخذ من جانب دجلة فى الجانب الشرقى أيضا وعليه شاذروان'.

المدلول الحضارى لعنصر الفسقية

وعلى مر العصور المختلفة كانت الفسقية تحتل وسط ساحة الدار لتعبر عن وضع حضارى ودلالات رمزية وبيئية، فبركة المياه المملوءة بالأسماك فى منازل مصر القديمة هى دلالة ارتباط المصريين بالنيل وبالإله حابى إله النهر، وكذلك اتخاذهم الأسماك رمزا مقدسا فى الديانة المصرية القديمة، وبالمثل فكرة أن الماء الأزلى هوالأصل فى نشأة الوجود الأساسية فى المعتقد المصرى القديم والنافورات الرومانية واليونانية ذات دلالة مختلفة، فهى ترمز للحزن الدائم والدموع المتجددة، وأحيانا ترمز لتدفق الحكمة، أو لعلاقة جغرافية بين مدينة وأخرى، لذلك كان لها الطابع المصور التذكارى كانعكاس لرواية الأساطير اليونانية القديمة والنافورات فى بابل وآشور كانت منبعثة من فكرة الماء الأزلى أيضا، وأحيانا تتوسط فناء أو حديقة كرمز لمركز الكون ونشأته فى حين كان للفساقى والنافورات فى المنازل الإسلامية مدلول دينى ودنيوى، يتمثل المدلول الدينى فى التشبه بمنازل الجنة التى تجرى فيها الأنهار، وهى وعد الله سبحانه وتعالى لمن اتقاه، وهى فى أحيان أخرى رمز دنيوى للأخذ بنعيم الدنيا والتمتع بالفرح والأنس لتجمع القاعات بين الماء والزخرف ومباهج الحياة وهى فى أحيان أخرى استجابة لرغبة المسلمين - والعرب خاصة ذوى البيئة الجافة - فى جعل صحن الدار وقاعتها موضعا لفسقية ماء تمثل جزءا اقتطع من البيئة تنعكس عليه صفحة السماء لتمثل الدار كونا صغيرا مكتملا فى مخيلة المسلم، وبعمل تخطيط الفسقية المثمن ليكون انعكاسا لقبة السماء التى تعلوه، ذلك إلى جانب دورها الوظيفى فى تلطيف درجة الحرارة داخل القاعات والعمل على سرعة حركة الدورة الهوائية فى حيز القاعة.

الفسقية فى المصطلحات والوثائق

الفسقية موضوع البحث هى مجمع المياه فى المسجد أو الدار، وهو الحوض المعد لمياه الوضوء والاغتسال بالميضأة، وهى الفسقية التى تتوسط الدورقاعات بين الإيوانات فى القصور والدور لتلطيف الجو فى المنازل.[٦] كما انتشرت الفساقى فى موضعها الغاطس وسط الدور قاعات وبين الإيوانات فى القصور المملوكية والعثمانية، وكان لها أشكال متعددة، وتفنن المرخمون فى صناعتها من الرخام - الخردة أو الفسيفساء الرخامية - المختلف الأنواع والألوان،[٧] فوصفت فسقية الوضوء بالمساجد بـ 'الفسقية الشافعية' أو 'الفسقية الحنفية' أو 'فسقية برسم الوضوء'،[٨] وأطلقت عليها بعض الوثائق اسم بحرة،[٩] أو 'حوض برسم الوضوء'.[١٠] كما اختصرت تسميتها فى العصر العثمانى إلى 'حنفية' أو 'حوض حنفية'،[١١] كما أطلق على الفسقية فى العصر العثمانى مصطلح 'شاذروان'[١٢] وفساقى الوضوء بصحن المسجد والملحقة بميضأته، وكذلك فساقى القاعات فى العصر المملوكى والعثمانى هى المقصودة والمقتصرة عليها الدراسة.

كما ذكرت الفسقية وتعددت مدلولاتها بالوثائق والمصادر لتعبر عن عناصر أخرى، لتعطى دلالات مختلفة وهى:

- الفسقية محل دفن الميت؛ فيرد فى الوثائق: 'وأما الفساقى الثلاث المبنية فى تخوم الأرض بالقبة المذكورة فجعلها أضرحة معدة لدفنه'.[١٣]
- كما يطلق لفظ الفسقية على بئر مقياس النيل، فذكر فى صبح الأعشى 'ويسبح فى فسقية المقياس'.[١٤]
- كما أطلق لفظ الفسقية على أحواض الصباغة التى تتوسط فناء أو صحن المصبغة، فورد بوثيقة وكالة الغورى والمصبغة الملحقة بها: 'رحاب بوسطه فسقية معدة لتصفية النيلة'.[١٥]
- كما أطلق لفظ فسقية على وصف جزء من السقف الخشبى، وهو جزء غاطس به، فيرد 'سقف لوح وفسقية'،

أو سقف لوح وفسقية مسقف حريرا، ويقصد بالفسقية هنا مربع أو مستطيل ساقط نسبيا بين الألواح.[١٦]

- وأطلق على أحواض الشرب خلف شبابيك التسبيل مصطلح فسقية، إذ إنها حوض غاطس فى أرضية غرفة التسبيل، فيرد فى وصف حوض التسبيل: 'فيملأ الفسقية ويضع عليها كوزا'،[١٧] وأحيانا يتوسط هذه الأحواض فوار يخرج منه الماء.

- ويطلق أحيانا لفظ الفسقية على الجزء الغاطس من البيت المملوكى، خاصة الطبقة أو ما يلى الدهاليز المؤدية للأروقة أو القاعات.[١٨]

أما عن لفظة النافورة فكانت تطلق فى بعض الأحيان على فسقية الماء، وأحيانا أخرى على العناصر الفوارة داخل الفسقية، والمقصود بها قاذفات الماء الموزعة على محيط الفسقية أو كراسى الرخام المنحوتة والمفرغة المثبتة فى قلب الفسقية.

تطور مسمى فسقية الوضوء

أطلق مسمى الفسقية على مجمع المياه فى وسط الدار أو الحوض المرخم بالفسيفساء والرخام الخردة، والمزود بفوارات 'قاذفات' للماء ونوفرة أو كرسى رخام يتوسطها، متصل بشاذروان ينحدر الماء منه إلى الفسقية عبر أقصاب مغيبة أو سلسال ماء مكشوف.

أما فساقى الوضوء فقد تعددت مسمياتها، فورد عن بعض المصادر وصف فسقية جامع أحمد بن طولون (٢٦٣هـ - ٨٧٦م) بالفوارة 'وكان صحن الجامع يتوسطه فوارة'،[١٩] وكذلك الفسقية المضافة إلى جامع عمرو بن العاص فى العصر الفاطمى على يد يعقوب بن كلس ٣٨٧هـ 'فوارة تحت قبة بيت المال'.[٢٠] وتعددت مسميات فسقية الوضوء فى العصر المملوكى، فأطلقت عليها بعض المصادر اسم 'بركة'، فورد وصف فسقية صحن جامع المؤيد شيخ 'وملئت البركة التى بالصحن من السكر'[٢١] كما ترد لفظة بركة فى وصف مجمع الماء فى الحوض الملحق بالحدائق والبساتين[٢٢] وفى وصف فسقية مسجد جمال الدين يوسف الأستادار: 'وملأ البركة التى بوسط المدرسة ماء أذيب فيه سكر'.[٢٣] كما سميت الفسقية أحيانا بالفسقية الحنفية أو الشافعية نسبة إلى المذهب الذى يصح الوضوء عليه منها، كما جاء بوثيقة مدرسة السلطان قايتباى بظاهر غزة 'فسقية شافعية' 'وفسقية حنفية'،[٢٤] وكذلك وصف فسقية الوضوء بمنزل آلين أق الحسامى 'فسقية مثمنة حنفية'.[٢٥] كما اختصرت بعض الوثائق وصفها إلى 'حوض برسم الوضوء'،[٢٦] أو 'فسقية برسم الوضوء'،[٢٧] وأطلقت بعض الوثائق عليها اسم 'بحرة' مثل وثيقة السلطان حسن 'صحن به بحرة'.[٢٨] كما وصفت فسقية الميضأة بمدرسة قرقماس 'بالقلة'، 'ميضأة بوسطها قلة حجرا'،[٢٩] وهو وصف فيه إيجاز لشكل الحوض وسعة ما يحتويه من ماء، وسميت أحيانا بشكل فوران الماء منها، مثل الفسقية الوارد وصفها بوثيقة مدرسة سودون من زادة 'فسقية كبرى مثمنة بها مفروكة'.[٣٠]

كما أطلقت المصادر والوثائق العثمانية العديد من المسميات على فساقى الوضوء الملحقة بالمساجد العثمانية، نموذج لذلك فسقية الميضأة بمدرسة محمد بك أبى الذهب، والتى وصفها الجبرتى 'فسحة بوسطها حنفية'[٣١] (لوحة ١)، وفى مواضع أخرى من الجبرتى ورد وصف فساقى الوضوء بالحنفيات، منها 'حنفية وفسحة'،[٣٢] 'حوضا ليعمله حنفية'.[٣٣] كما أطلقت وثيقة محمد بك أبى الذهب لفظة ميضأة على حوض الفسقية 'وبوسط الرحاب ميضأة'.[٣٤] ونظرا لسيادة طراز الفسقية التى يتوافق عملها مع المذهب الحنفى فى معظم المساجد العثمانية، فقد أطلقت معظم المصادر اسم حنفية على فسقية الوضوء، وهو مصطلح يشمل الفسقية بحوضها ومظلتها وقنوات تصريفها.

كما أطلق على فسقية الوضوء فى العصر العثمانى اسم شاذروان أو شادروان، فورد فى 'سياحة نامة' لأوليا جلبى عن وصف ميضأة مسجد سليمان باشا بالقلعة: 'ويوجد حوض ويجرى شادروان'.[٣٥] كما ورد مصطلح 'قلة' بالوثائق العثمانية، ولكنه لم يَعْنِ هنا فسقية الوضوء، ولكن ذكر لوصف غرفة التفتيش أو خزان مياه التصريف الملحق بالمساجد، فورد بوثيقة عبد الرحمن كتخدا القازدوغلى 'وتنزح قلة الحمام أيام زيادة النيل'.[٣٦]

النافورات والفساقى فى المساجد المملوكية

الشاذروانات والفساقى الملحقة بالمنازل والبيمارستانات المملوكية لم تضف للوحدات المعمارية لإظهار الترف فقط، بل كان لها غرض وظيفى هام؛ فالفسقية الملحقة بالقاعات

كانت ذات علاقة معمارية بشخشيخة خشبية تعلوها وملقف هوائى تم تصويبه تجاه الجهة البحرية، والفسقية والملقف الهوائى والشخشيخة تلتقى فى هدف واحد، وهو الإسراع من حركة تجدد الهواء داخل القاعة، وتبريد الهواء الساخن وطرده إلى أعلى، ليتحقق بذلك دورة هواء سريعة كما كان للشاذروان دور هام كواحد من المرافق المائية الملحقة بالبيمارستانات، وتظهر بقايا بيمارستان قلاوون (٦٨٧هـ) بقايا الشاذروان بالإيوان الشمالى الغربى (لوحة ٢)، كما جاء وصف البيمارستان 'أربعة أواوين متقابلة مسقفة نقيا بقباب أخياط معرقة بالذهب واللازورد والأصباغ المختلفة، وأربع قاعات متفرقة، ومطبخ وبيوت برسم الحواصل، وفسقية كبيرة بديعة الشكل تعلوها قبة محمولة على أربع عمد رخام أبيض مكملة القواعد'.[٣٧]

وبقايا الشاذروان ووصف الوثيقة يؤكدان أن الشاذروانات التى تتصدر الإيوانات كانت تصب فى مركز واحد يتوسط الأواوين الأربعة وهو الفسقية الكبيرة، ويظهر هنا الجانب الاستشفائى لعنصر الفسقية والشاذروانات الملحقة بها، ونستطيع التأكيد على هذا المضمون عندما نلمح عنصر الشاذروان يتكرر فى وصف وثيقة البيمارستان المؤيدى (٨٣٢هـ)، والذى جاء وصفه 'وبصدر الإيوان القبلى شادروان، وبالإيوان البحرى أيضا شادروان'.[٣٨]

وهنا نضع أيدينا على دور هام لعنصر الشاذروان والفسقية بمنشآت الخدمة العامة، مثل البيمارستانات، وهو تنقية أجواء القاعات والاستشفاء عبر تهيئة شلالات الماء الاصطناعية والفساقى الفوارة، سواء الأرضية منها أو الحائطية.

تقنيات عمل الأسبلة

استخدم الشاذروان ضمن الوحدات الخدمية الملحقة بالأسبلة المملوكية فتنحدر على سلساله الرخامى المياه لتصب فى طستية أسفله، ويمر الماء فى أقصاب مغيبة ليغذى فساقى أو أحواض الماء خلف شبابيك التسبيل. ومن أدق ما وصف من نماذج الشاذروانات ذلك المذكور بوثيقة السلطان فرج بن برقوق (٨٠٣هـ - ١٤٠٠م) والذى جاء وصفه 'شاذروان مذهب يعلوه قوصرة بدق الرخام الملون والفصوص الملونة والنحاسين المدهشة، به عدة من السباع المعمول من النحاس المموه بالذهب المعمولة برسم نزول الماء إلى الشاذروان، سفل الشاذروان المذكور صحن من المرمر الأبيض برسم الماء'.[٣٩]

ويمثل شاذروان سبيل الغورى (٩٠٩هـ - ١٥٠٣م)، أروع النماذج التى وجدت للشاذروانات بعمارة المماليك الجراكسة (لوحة ٣)، بصدره المقرنص والمذهب، ولوح السلسبيل ذى الزخارف المنحوتة على بدنه بهيئة زجزاجية، كما تظهر على لوح السلسبيل آثار تذهيب، ترجح أن لوح السلسبيل الرخامى كان مذهبا، يؤكد ذلك نص وجد أعلى الشاذروان من سطر واحد كتب عليه 'انظر جمال ما بى حين أرسله يحكى سلاسل بلور على ذهب'، وهو نص هام يعلو الشاذروان ويصف جريان الماء، كما دل النص والشواهد الباقية على أن لوح السلسبيل كان مذهبا.

كما اشتملت الأسبلة على فساقى لماء الشرب، بعضها أسفل لوح الشاذروان وهو طستية أو طشتية، وأخرى أحواض مربعة أو مستطيلة خلف شبابيك التسبيل والتى يتم تزويدها عبر أقصاب مغيبة تنطلق أسفل الشاذروان لتصب فى الحوض مباشرة أو عبر فوار يتوسط قلب الفسقية، وورد وصف هذه الفساقى بوثيقة سبيل الغورى فيما نصه: 'تجاه كل من هذه الشبابيك فسقية مرخمة بوسطها فوار'[٤٠] كما دلت الوثيقة على تقنية لتزويد أحواض السبيل، فألحق بالمصنع أو حوض التزويد (مغير) من نحاس، وربما قصد به الواقف وعاء من نحاس أو محبسا يتحكم فى فتح وغلق المياه متصل بأقصاب من رصاص، وجاء نص ذلك بالوثيقة: 'وبه أيضا - السبيل - حوض حجرا، وهو حاصل للماء الذى ينشل من الصهريج المذكور، به مغير نحاسا متصل بأقصاب رصاص متصلة بالفواوير المذكورة'[٤١] وربما دل الوضع السابق على تقنية محكمة فيما يخص توصيلات الماء المارة من الشاذروان عبر أقصاب مغيبة تستدق ويزداد ميلها كلما اتجهت نحو فسقية التسبيل، لتتوفر لها قوة دافعة تمكنها من الفوران فى قلب الفسقية، وهى نفسها التقنية السابق تنفيذها فى فساقى المنازل بمدينة الفسطاط، وتحديدا فسقية الدار الخامسة المزودة بفوارات.

وبناء على الحيل المائية الواردة بمخطوطات علماء الحركة المسلمين، نستطيع القول إن أحواض أو فساقى الماء بالأسبلة كانت معتمدة فى طريقة عملها على نظرية

استحالة الخلاء، وهو اتصال الماء والهواء بما لا يسمح بوجود حائل بينهما،[٤٢] وهى النظرية التى يمكن تطبيقها على فساقى أو أحواض الشرب بسبيل الغورى. ويمكن أن نجمل استخدام هذه النظرية فى طريقتين يرجح أنه تم استخدام كليهما لتزويد أحواض الشرب فى الأسبلة المملوكية بصفة عامة.

الطريقة الأولى

يتم تزويد حوض الشرب - فسقية الشرب - بواسطة فوار من نحاس أو رصاص، يتوسط الفسقية، وهو عبارة عن قصبة رفيعة مرتفعة يقل ارتفاعها عن حافة الحوض قليلا، ويفور منها الماء نتيجة لقوة ضغط الماء فى حوض المصنع خلف لوح السلسبيل، وينحدر الماء فى أقصاب يقل قطرها كلما اتجهت نحو حوض الشرب، حتى تصل إلى السمك الرفيع لفوار الماء بوسط الفسقية القاذف للمياه، وعند امتلاء الحوض تصل المياه إلى قمة الفوار فتغطى فوهته، فتحجب اتصاله بالهواء، فيتوقف فوران المياه، وعند اغتراف المارة من الأحواض بالكيزان، يقل مستوى الماء فى الحوض فتنكشف فوهة الفوار فيتصل بالهواء ويعاود قذف المياه ليمد الحوض بنفس مقدار الماء المسلوب.. منه وهكذا دواليك ما دام مصنع الماء ممتلئا.

الطريقة الثانية

والتى يتم فيها تزويد حوض الشرب بواسطة قصبة من رصاص تصب الماء مباشرة فى قلب الفسقية، ويقل مستوى المصب عن حافة الحوض قليلا، ويستمر صب الماء حتى يرتفع فى الحوض ليغطى فوهة المصب، فيعزله عن الهواء فيتوقف، وعند اغتراف الماء من الفسقية تنكشف فتحة التزويد بجانب الحوض لتعاود صب الماء بنفس المقدار المسلوب من الحوض.

وبالوقوف على طريقة تزويد أحواض وفساقى الأسبلة، سوف نجد تشابها - يكاد أن يكون تطابقا- بين طريقة عملها وفوارات الجزرى[٤٣] المعتمدة على قوة الماء الضاغطة فى الحوض والمنطلقة من فوارات معدنية بقلب الفسقية، مع فارق التقنية لصالح الجزرى (لوحة ٤). كما يمكن ملاحظة أن طريقة عمل فساقى الشرب بالأسبلة مشابهة لطريقة عمل فساقى القاعات المملوكية. ويمكن أن يعد الفارق الوحيد هو أن ماء شاذروان السبيل يصب فى عدة فساقى خلف شبابيك التسبيل، فى حين يصب شاذروان القاعة فى فسقية واحدة تتوسط الدرقاعة. ويرى الدكتور مصطفى نجيب أن وحدة الشاذروان كانت وليدة الوحدات المدنية، وعلى الأخص المنازل لا الأسبلة التى ارتبطت بكتلة الشاذروان وأن المعمار قد استفاد منها كوحدة هامة تقوم بدور خدمى داخل السبيل.[٤٤] وربما أكدت تقنيات عمل الفساقى الملحق بها شاذروانات بمدينة الفسطاط، المتمثلة فى الدار السادسة بمنازل الفسطاط، على هذا الرأى لتوضح أن وجود عنصر الشاذروان وتقنيات عمله كانت سابقة على وجوده بالأسبلة، وأن مهندسى المياه بالأسبلة طبقوا عمل شاذروان المنازل بالأسبلة مع إكسابه دورا خدميا بتصرف (لوحة ٥)، ويرى عرفان سامى أن العمارة ليست فنا نقيا تتواجد لمجرد الرضى والمتعة التجريدية التى تؤخذ من وجودها كالشعر والموسيقى، إنما هى فن تطبيقى يؤدى الغرضين معا: الجمال والانتفاع، والوظيفة هى المختبر الذى يقاس عليه مدى صحة التصميم،[٤٥] والفسقية بقاعات المنازل المملوكية تعد نموذجا لهذه النظرية بزخارفها الرخامية الملونة، وفوارات الماء الخلابة، وشلال الماء الصناعى - الشاذروان - حيث تجمع بين الشكل الجمالى والانتفاع فى آن، فهى تحفة رخامية فائقة الجمال، ومحركة لأجواء القاعات لتبريد أجوائها، كما أنها استجابة طبيعية لعوامل البيئة، فيرى المعمارى حسن فتحى أن العمارة الإسلامية قد ترمز بالجدران الأربعة التى تحيط بالصحن إلى الأربعة أعمدة الحاملة لقبة السماء، وعمد إلى جذب السماء إلى وسط الدار ماديا ليعكسها على سطح الماء فى الفسقية التى تتوسط الصحن، والفسقية فى تخطيطها تمثل إسقاطا هندسيا أفقيا لقبة على خنصر - بمنطقة انتقالها - منظور من الداخل، وإذا فرضنا أن القبة التى تعلوها هى السماء، فإن تصميم الفسقية ينعكس عليه تخطيط قبة السماء.[٤٦]

شبكة المياه بالمدينة

وتعد مدينة القاهرة المملوكية هى التطبيق الأوسع انتشارا لحيل الماء وتقنيات عمل التوصيلات المائية والسواقى على نطاق واسع، وقد أفادت وثائق منشآت هذا العصر بالدقة المتناهية فى وصف السواقى والآبار،

والعاملين على هذا المرفق، والفساقى على اختلاف أشكالها ووظائفها، كما كانت أعمال الناصر محمد بن قلاوون (٧٠٩هـ-١٣١٠م) من الدلائل القوية على وصول هندسة المياه إلى مراحلها المتقدمة فى العصر المملوكى، فيما يخص أعمال الرى والقناطر، وعمل الآبار والصهاريج والسواقى، وعن مشاريعه المائية يذكر ابن تغرى بردى 'أن السلطان ركب فى هذه السنة - إحدى وأربعين - إلى بركة الحبش خارج القاهرة، وصحبته عدد من المهندسين، وأمر أن يحفر خليج من البحر إلى حائط الرصد ويحفر فى وسط الشرق المعروف بالرصد عشر آبار، كل بئر نحو أربعين ذراعا تركب عليها السواقى حتى يجرى الماء من النيل إلى القناطر التى تحمل الماء إلى القلعة ليكثر بها الماء'.[٤٧]

كما كانت مشروعاته المائية سببا فى إنقاذ القاهرة من الغرق، فحين علم باندفاع النيل ناحية بولاق وعظم خطره، أمر بإحضار المهندسين وخرج معهم إلى النيل، واستقر الرأى على أن ينشأ فى الجزيرة الوسطى خليج يدخل إليه الماء، ويعمل جسر وسط النيل يكون بمثابة سد يمتد من جزيرة الروضة إلى الجزيرة الوسطى، فإذا جاء وقت الفيضان ارتفع النيل، وجرى الماء فى الخليج، وحال ذلك دون إغراق القاهرة.[٤٨] ويعد محمد بن منكلى الناصرى (٧٧٨هـ - ١٣٧٦م) ومن أشهر مهندسى العصر المملوكى فى المجالات المدنية والحربية، ويعد مؤلفه 'الحيل فى الحروب وفتح المدائن وحفظ الدروب' دالا على معرفته وبصيرته التامة بالأمور الحربية.[٤٩] وفى الباب السابع من مخطوطه الهام يستعرض خبراته فى استنباط المياه، وعمل دواليب الماء والحيل المختلفة لفعل ذلك.[٥٠] كما تناول مؤرخو عصر سلاطين المماليك المنشآت الخاصة بضبط النهر من جسور وقناطر ومقاييس، باعتبارها من مآثر السلطان ورمزا لسلطته، ومظهرا لقوته، فى حين تعرضت هذه المرافق للإهمال فى فترات ضعفهم.[٥١] ويعد مجرى العيون تتويجا للهندسة المائية فى العصر المملوكى، حيث أمر بإنشائه السلطان قانصوه الغورى (٩١٤هـ - ١٩٠٨م) لنقل ماء النيل إلى القلعة[٥٢] معتمدا على مجرى مائى محمول على عقود حجرية، وتمثلت دقة التنفيذ فى هذا المشروع الضخم ببرج المأخذ الذى يحتوى على شبكة متقنة من السواقى رصدتها لوحات الحملة الفرنسية. وقد تم الكشف مؤخرا عن أساسات السواقى الست التى أقامها السلطان الغورى، وذلك ضمن أعمال مشروع تطوير القاهرة التاريخية.[٥٣]

الشبكة المزدوجة

للخبرات المائية فى هندسة الرى وتزويد المدينة بالماء انعكاسه المباشر على تنفيذ نموذج مصغر لنفس التقنيات بمنازل ومساجد العصر المملوكى، فكنت حريصا على تسمية شبكة تزويد المياه بمنازل ومساجد القاهرة بالشبكة المزدوجة لاشتمالها على طريقتين فى التزويد:

- الطريقة الأولى تخص الماء العذب المنقول بالقرب والروايا من ماء النيل النقى الصالح للشرب.
- والطريقة الثانية بواسطة مياه الآبار التى نصبت فوقها السواقى داخل المنشآت المزودة لأحواض سقاية الدواب وفساقى الوضوء، وكذلك فساقى القاعات، والميضأة والمستحم، ليتوافق هذا التقسيم مع الظروف الاقتصادية والرغبة فى الحفاظ على الماء العذب وتوفيره، وليتوافق ذلك وضوابط الشرع التى حضت على عدم الإسراف فى المياه، ذلك إلى جوار الضرورة الاقتصادية التى تشير إلى التكلفة العالية لوصول ماء الشرب إلى المنازل، وينعكس ذلك بدوره على مهندسى المياه والعاملين بالمرافق المائية والمستخدمين لها.

وكتطبيق عملى لما يمكن استعراض شبكة المياه ببيمارستان قلاوون، وكذلك فسقية حسام الدين لاجين بالجامع الطولونى، وفسقية الوضوء بمدرسة السلطان حسن، وهى نماذج موضحة للعديد من الجوانب الحضارية والمعمارية لعنصر النافورات والفساقى بالمنشآت المدنية والدينية.

بيمارستان المنصور قلاوون (٦٨٧ - ١٢٤٩م)

يقع بيمارستان المنصور قلاوون ضمن مجموعته المعمارية الواقعة بشارع المعز (شكل ١)، ويتم الدخول إلى البيمارستان عبر الباب الموجود بصدر دهليز المجموعة. اندثرت معظم التفاصيل المعمارية للبيمارستان، ولم يعد باقيا منه سوى أطلال معمارية للإيوانات الملحقة به، وقد حل فى جزء كبير منه مستشفى للرمد سنة ١٩٥١م. وتدل الآثار الباقية لقاعات البيمارستان أنه كان مقسما إلى قاعات يتوسطها صحن فسيح يحتوى على فسقية يصل

إليها الماء من قنوات مكشوفة مبطنة بالفسيفساء،[٥٤] ومن الملاحظ حرص المنشئ على وجود الفساقى والنافورات داخل المنشأة لتلطيف درجة الحرارة وإعداد جو مناسب للاستشفاء، وربما كان نص المقريزى فى وصف البيمارستان المنصورى مدعما لوجهات النظر الأثرية التى تشير إلى بناء البيمارستان على أحد قاعات القصر الفاطمى - وهى القاعة القطبية - وذلك فى قوله: 'فلما تسلطن أخذ فى عمل ذلك، فوقع الاختيار على الدار القطبية، وعوض أهلها عنها قصر الزمر، وولى الأمير علم الدين سنجر الشجاعى أمر عمارته، فأبقى القاعة على حالها وعملها مارستان، وهى ذات إيوانات أربعة، بكل إيوان شاذروان، وبدور قاعتها فسقية يصير إليها من الشاذروانات الماء'.[٥٥] كما أشار المقريزى إلى تقسيم البيمارستان إلى أقسام وحرص منشئها على إجراء الماء إلى جميع أجزائها، فيقول: 'فجعل أواوين المارستان الأربعة للمرضى بالحميات ونحوها، وأفرد قاعة للرمدى وقاعة للجرحى وقاعة لمن به إسهال وقاعة للنساء، ومكانا للمبرودين ينقسم إلى قسمين: قسم للرجال وقسم للنساء، وجعل الماء يجرى فى جميع هذه الأماكن'.[٥٦] ويؤكد وصف المقريزى للمارستان ما جاء بحجة الوقف فى وصف تفصيلى للمدرسة.[٥٧]

وفيما يلى وصف لبعض تفاصيل من الإيوانات الباقية، فى ضوء إعادة كشف الشاذروان الذى يتصدر الإيوان الشمالى الغربى وبعض الأقصاب الفخارية فى باطن الأرضيات، وتفاصيل الإيوان الجنوبى الشرقى الباقية.

الإيوان الشمالى الغربى

معظم تفاصيل الإيوان دارسة، وأسفرت أعمال الترميم الحالية للبيمارستان عن إعادة كشف تفاصيل الشاذروان ولوح السلسبيل بالإيوان الشمالى الغربى، ويظهر بصدر الإيوان دخلة حائطية يعلوها ملقف هوائى، كما تم الكشف عن الحوائط التى تشير الى تخطيط الإيوان الأصلى، حيث يصل اتساع فتحة الإيوان إلى ٩٣ , ٧م أما اتساع فتحة البازاهنج ٦٥ , ٦م وعمقه ٨٠ , ٣م، وبصدر الإيوان حائط من الحجر والدبش فى وضع مائل، وهو معد ليثبت عليه لوح السلسبيل الرخامى الذى ظهر جزء كبير منه نحتت على بدنه زخارف نباتية بارزة قوامها ورقة نباتية ثلاثية تتكرر على اللوح الرخامى، يتقدم لوح السلسبيل فسقية الشاذروان، وهى مساحة مستطيلة أبعادها ٤٠ , ٤م × ٢م يحيط بها مدماك حجرى عرضه ٣٠سم، وقوام الفسقية المساحة المستطيلة السابق ذكرها، والتى يصل عمقها الى ٢٣سم مقسمة من الداخل إلى ثلاث مناطق عبارة عن مساحتين مستطيلتين قوام زخرفتهما إطارات من الوزرات الرخامية البيضاء تحصر مساحات زخرفية من رخام الخردة، ويحصر المستطيلين قصعة رخامية تمثل طستية الشاذروان، وموضعها غاطس عن أرضية الفسقية بحوالى ٢٠سم، قوام زخرفتها دائرة منفذة بوزرات رخامية بيضاء تحصر دائرة تمثل قصعة مزخرفة بتشكيلات هندسية متداخلة ما بين مثلثات ومعينات منفذة بالرخام الخردة، وبقلب القصعة صرة مزخرفة بمثلثات دقيقة باللون الأحمر والأبيض والأسود تتراص فى تداخل وتناوب لونى.

وقد تم الكشف عن قناة الماء الممتدة من الشاذروان إلى قلب الفسقية الرئيسية التى كانت تتوسط القاعة الرئيسية للبيمارستان - الدارسة الآن - حيث تنحدر المساحة المستطيلة للفسقية بواسطة لوح رخامى مائل ليصل إلى مستوى منخفض عن أرضية الفسقية بمقدار ٦٥سم. وقد اندثر الجزء الأوسط من اللوح الرخامى، والباقى منه عبارة عن قطعتين مستطيلتين أبعادهما ٥٠سم طولا × ٢٢سم عرضا، وينحدر اللوح الرخامى إلى قناة ماء مكشوفة تم الكشف عن جزء كبير منها طوله ٤٠ , ٨م، وعرض القناة ٦٣سم، وعمقها ٢٣سم، مع ملاحظة ميل بسيط بالمجرى. كما فرشت أرضية القناة بوزرات رخامية بيضاء تحصر مساحات زخرفية من الرخام الخردة عبارة عن أشكال معينات ومثلثات متداخلة باللون الأحمر والأبيض والأسود (لوحة ٦). وتجرى الآن أعمال الكشف عن امتداد هذه القناة التى يعوق أعمال الكشف عنها أعمال التصريف الحديثة لمستشفى الرمد التى تقف عائقا دون استكمال أعمال الحفائر، كما يشكل تسرب مياه الصرف والمياه الجوفية خطرا دائما يهدد كتلة الشاذروان المكتشفة بطمس معالمها.

طريقة عمل الشاذروان

من خلال الأجزاء المكتشفة للشاذروان يمكن تصور طريقة عملها، حيث يوجد حوض ماء (مصنع) يعلو

حوض السلسبيل يصب ماءه عبر فتحة القرقل[٥٨] لينحدر الماء على لوح السلسبيل الرخامى، ومنه ينحدر إلى الفسقية المستطيلة أسفله لتمتلئ الطستية بالماء، ثم ينحدر الماء على اللوح الرخامى المائل - وهو بمثابة لوح سلسبيل آخر - إلى القناة المكشوفة المارة بوسط الإيوان ليصب - كما أشارت وثيقة الأثر وتخطيط بسكال كوست - إلى الفسقية التى تتوسط الصحن المكشوف للبيمارستان، ومن الملاحظ مرور الماء فى ثلاثة مستويات: الأول على لوح السلسبيل الأفقى الذى يعمل كنافورة ماء حائطية. والمستوى الثانى المتمثل فى الفسقية المستطيلة بقصعتها الرخامية الغاطسة، والمستوى الثالث وهو الذى ينحدر إليه الماء إلى القناة المكشوفة، ومرور الماء بهذه المستويات يحقق الغرض المنشود من وجودها داخل البيمارستان وهو تلطيف الأجواء. كما يمكن ملاحظة التشابه بين تخطيط كتلة الشاذروان السابق شرحها وكتلة شاذروان الدار السادسة بمنازل الفسطاط.

الإيوان الجنوبى الشرقى

تتوسط هذا الإيوان دخلة يعلوها ملقف هوائى، وهى مساحة مستطيلة عمقها ٣,٨٠م واتساعها ٦,٥٠م، يعلوها عقد مدبب يفتح على الإيوان، تتوسطها الآن دخلة حائطية بها آثار لموضع لوح السلسبيل بالشاذروان، ويوجد بالإيوان حوض حجرى مستطيل أبعاده ٢١٤ × ٩٤سم وعمقه ٩٤سم، ربما كان حوض المصنع أو القرقل المزود للفسقية، ومن إحدى اللوحات الوثائقية القديمة لكتلة الشاذروان بالإيوان الجنوبى الشرقى يمكن ملاحظة الشبه الواضح بينها ومثيلتها فى الإيوان الشمالى الغربى، حيث يتقدم لوح السلسبيل حوض الشاذروان المزخرف بالرخام الخردة، والمرتب فى أشرطة رخامية، الأولى منها ناحية الشاذروان محدد بإطار مستطيل من الرخام الأبيض، يحوى قطعا رخامية دائرية بيضاء يحيط بها أشكال لوريدات هندسية متكررة، يليه مساحة مربعة يتوسطها قصعة رخامية تمثل الفوارات بالشاذروان، رتبت زخارفها على هيئة شكل مشع، يحيط بها دائرة من الرخام الأبيض يتراص على محيطها قاذفات الماء، وهى فتحات دائرية لفوران الماء، عددها ست عشرة قاذفة، وبأركان المربع قطع دقيقة من رخام الخردة مرتبة فى أشكال هندسية، تليها مساحة مستطيلة تحوى زخرفتها أشكال معينات بالرخام الأبيض تحيط بأشكال دوائر تحوى زخرفة هندسية بقطع دقيقة من الرخام، ويوجد بأعلى البازهنج الملقف الهوائى الخشبى بسطح المنشأة، وهو عبارة عن نصف جمالون يتجه نحو الجهة البحرية (لوحة ٧). ومن المرجح وجود قناة ماء مكشوفة كانت متصلة بكتلة الشاذروان.

الإيوان الجنوبى الغربى

أدت ظروف إنشاء مستشفى الرمد إلى إزالة هذا الإيوان، ولكن يشير تخطيط باسكال كوست إلى احتوائه على قاعات وملاحق تتوسطها نافورات، وفى أثناء أعمال الحفر الحالية ضمن أعمال الترميم التابعة للمجلس الأعلى للآثار، تم الكشف عن شبكة من الأقصاب الفخارية تمر تحت أرضية الإيوان، وهى عبارة عن أقصاب فخارية تتراوح أطوالها ما بين ٤٠سم إلى ٢٥سم ذات قطاع واسع عند قاعدتها، وتضيق عند فوهتها أو موضع اتصالها بالقصبة التى تليها، كما زودت بفوهة ضيقة يصل طولها إلى ٥سم وهى موضع اتصالها بالأقصاب الأخرى، حيث يتم الربط بينها بمونة اللحام.

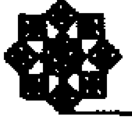
فساقى البيمارستان المنصورى من خلال الوثيقة

أشارت الوثيقة إلى العديد من الفساقى والنافورات التى كانت بالبيمارستان من عهد الإنشاء، حيث تتوسط قلب القاعات لتشيع جوا من الهدوء والسكينة للمرضى. وفيما يلى وصف فسقية القاعة الكبرى كما وردت بوثيقة الأثر.

فسقية الدرقاعة الرئيسية

وجاء وصفها كالتالى: 'قاعة كبرى - وهى البيمارستان المنصورى - تحوى أربعة أواوين متقابلة / مسقفة نقيا بقباب وأخياط معرقة بالذهب واللازورد والأصباغ المختلفة، وأربع قاعات متفرقة، ومطبخ، وبيوت برسم الحواصل/ وفسقية كبيرة بديعة الشكل تعلوها قبة محمولة على أربع عمد رخام أبيض مكملة/ القواعد الرخام المذهبة، وأربعة أركان حجر نحيت مرخم ظاهرها/ بالرخام الأبيض والأزرق والأحمر والكريدانات المنوعة المجزعة / على صحاف العمد المذكورة'.[٥٩]

وبالربط بين بقايا الشاذروان وحوض الرخام الموجودة بصدر الإيوان الشمالى الغربى للبيمارستان، والوصف السابق لفسقية الدرقاعة الكبرى، يمكن القول إن



الشاذروان يمد فسقية القاعة الرئيسية بالماء عبر قناة مكشوفة أو أقصاب مغيبة، وتعد هذه الفسقية هى المركز الذى يجتمع فيه الماء القادم من الشاذروانات التى تعلوها مصانع المياه لتصب جميعها فى الفسقية، ومنها تتوزع عبر أقصاب مغيبة إلى ملاحق البيمارستان الأخرى التى لم تخل من أحواض للماء، وقد رصدها باسكال كوست فى تخطيطه للبيمارستان، فتظهر أسرة المرضى حول أحواض وقنوات الماء المكشوفة، مع الوضع فى الحسبان الدور الوظيفى لهذه الأحواض، فيمكن أن تكون أحواض طهر واغتسال للمرضى، وربما كان النموذج المجسم للبيمارستان المنصورى- وهو من أعمال الدكتور فؤاد سزكين بناء على الوضع الأصلى للمنشأة حسب ما ورد فى وثيقة الأثر ووصف المصادر للتخطيط المعمارى للقاعات وشاذروانات الماء بالإيوان الجنوبى الشرقى والشمالى الغربى المتعامدة على صحن أوسط به فسقية القاعة الرئيسية، وأحواض مياه متنوعة الأشكال تتوسط قاعات الملاحق الأخرى.

ومن المرجح وجود ساقية كانت تمد المدرسة والبيمارستان بالماء، وكان موضعها بالقرب من ميضأة المدرسة المنصورية، وذلك من وصف الوثيقة لحدود البيمارستان الذى جاء كالتالى: 'ومن ذلك جميع الحمام المستجد بجوار المصنع المعلق والميضأة المذكورة والبيمارستان المنصورى'.[٦٠] كما ورد ذكر ساقية البيمارستان فى رواية المقريزى عن أوقاف السلطان قلاوون على منشآته، فقال: 'فعين أربع ضياع من ضياع عكا وصور ليقفها على مصالح المدرسة والقبة المنصورية وما تحتاج إليه من ثمن زيت وشمع ومصابيح وبسط وكلفة الساقية'.[٦١]

فسقية حسام الدين لاجين بالجامع الطولونى (٦٩٦هـ-١٢٩٦م)

والقبة والفسقية التى تتوسط صحن جامع أحمد بن طولون من عمارة حسام الدين لاجين المنصورى، وقد حلت محل القبة التى أنشأها العزيز بالله - ويقال أمه تغريد ٣٨٥هـ/ ٩٩٥م - وقد أثبت تاريخها فى لوح خشبى فوق القبة، مكتوب فيه: 'أمر بإنشاء هذه القبة المباركة والفسقية والساعات الشريفة مولانا السلطان الملك المنصور حسام الدنيا والدين لاجين المنصورى فى سنة ست وتسعين وستماية'.[٦٢]

وهى عبارة عن قبة حجرية كبيرة تتوسط الصحن (لوحة ٨)، وترتكز على تخطيط شبه مربع، مقاس ضلعها البحرى والقبلى ١٢,٧٥ مترا، والشرقى ١٤,١٠ مترا، ويتوسط كل ضلع فتحة باب معقودة بعقد مدبب، وقد لونت الأحجار العلوية للمربع وعقود الأبواب بطريقة الحجر المشهر ، يعلوه منطقة انتقال القبة من الخارج، وهى ذات شكل مدرج، تحوى فى كل ضلع ثلاثة شبابيك معقودة بعقد منكسر قريبة إلى شكل القندلية الثلاثية، تعلوها خوذة القبة، وتتخلل الخوذة ثمانية شبابيك معقودة، وتفضى الأبواب الأربعة المحورية إلى قلب القبة، حيث يتوسط أرضيتها فسقية حجرية مثمنة بشكل المثمن الخارجى من مداميك حجرية طول ضلعه ١,٦٥مترا وعرضه ٣٠سم، يليه قناة تصريف مكشوفة حول الفسقية عمقها ٢١سم وعرضها ٢٤سم، يليها المثمن الداخلى للفسقية، وهو من الحجر الصوان المصقول (لوحة ٩)، عرض حافته حوالى ٥٢سم، وبالحافة الداخلية للمثمن إطار حجرى بارتفاع ٥سم تقريبا، ومن الملاحظ ميل السطح الحجرى نحو قناة التصريف، حيث يصل عمق الفسقية إلى ٩٠سم، وطليت حوائطها وأرضيتها بمونة الخافقى، إذ تظهر بها مونة الحمرة بشكل واضح. وتتوسط قلب الفسقية قاعدة الفوارة الحجرية، وهى قاعدة حجرية مربعة طول ضلعها ٥٨سم، يتوسطها شكل صرة ربما يكون أن تكون موضع تثبيت الفوارة التى تتوسط الفسقية، كما ثبتت الأحجار المكونة للمثمن الداخلى للفسقية على هيئة وزرارت حجرية مما يشكل زيادة فى متانتها، وتعلو فسقية الوضوء قبة حجرية، حيث يلى المربع الداخلى ثلاث حطات من المقرنصات تليها شبابيك معقودة بعقد مدبب موزعة على بدن القبة من الداخل، يعلوها شريط كتابى بصرة القبة، وشريط كتابى آخر بداير القبة أسفل المقرنصات، وهو نص قرآنى يحمل آية الوضوء.

الشريط الأول بصرة القبة

كتابات قرآنية بخط الثلث نصها: 'بسم الله الرحمن الرحيم. يا أيها الذين آمنوا إذا قمتم للصلاة فاغسلوا وجوهكم و أيديكم إلى المرافق'.

الشريط الثانى أسفل المقرنصات

ويحتوى على بقية الآية الكريمة بخط الثلث ونصها: 'بسم الله الرحمن الرحيم. وامسحوا برءوسكم وأرجلكم إلى الكعبين وإن كنتم جنبا فاطهروا وإن كنتم مرضى أو على سفر أو جاء أحدكم من الغائط أو لمستم النساء فلم تجدوا ماء فتيمموا صعيدا طيبا فامسحوا بوجوهكم وأيديكم منه ما يريد الله ليجعل عليكم من حرج ليطهركم وليتم نعمته عليكم لعلكم تشكرون' صدق الله العظيم، وتشكل القبة وفتحات الشبابيك والأبواب الأربعة المحورية ملقفا هوائيا فى موقع يتوسط صحن المسجد، ويمرر تيار هواء باردا للفسقية، يبرد ماءها، ويلطف مكان الوضوء.

وقد أمدتنا وثيقة حسام الدين لاجين[٦٣] بتفاصيل عمارته بالمسجد التى كان من ضمنها تجديد القبة وعمل فسقيتين بالجامع، واحدة تتوسط الصحن والأخرى ملحقة بالميضأة، وفى ذلك جاء نص الوثيقة كالتالى: 'لينفع بهما فى إجراء الماء إلى الفسقيتين اللتين بالجامع المبارك الطولونى بوسطه تحت القبة المباركة، والثانية بزيادة الجامع المذكورة فى الجهة البحرية، لينتفع المسلمون بذلك فى طهارتهم ووضوئهم على العادة فى ذلك'.[٦٤] والملاحظ أن قبة الفسقية المجددة على خلاف القبة الأصلية التى ألحقها أحمد بن طولون بالجامع، حيث أنشئت القبة والفسقية على غرار النمط المملوكى، وهى فسقية مثمنة حولها قناة للصرف، وفوارة فى قلب الفسقية، كما ألحقت فسقية أخرى ملحقة بميضأة المسجد، كما تشير الوثيقة فى موضع آخر منها لبئر وساقية أوقفهما حسام الدين لاجين لإجراء الماء إلى الفسقيتين وبيوت الطهارة، ونصها: 'البير والساقية لإجراء الماء إلى الفسقيتين اللتين بالجامع الطولونى، والتى إحداهما بوسطه تحت القبة المباركة، والثانية بزيادة الجامع المذكور فى الجهة البحرية منه، وإلى بيوت الطهارة التى بالزيادة المذكورة، ينتفع المسلمون بذلك فى طهارتهم ووضوئهم وإزالة نجاستهم وتغسيل موتاهم على العادة فى ذلك، ويصرف الناظر برسم تجهيز من يموت من الفقراء والمساكين فى خط الجامع المذكور من المسلمين فى كل شهر من الشهور مقدار ثلثمائة درهم نقرة يصرف هى ذلك فى ثمن كفن للميت وما يحتاج إليه لتغسيله وتكفينه. بالقبة المجاورة للفسقية التى فى زيادة الجامع البحرية'[٦٥] (شكل ٢). وتوضح الوثيقة أن مصدر الماء لتزويد الفسقية يأتى من الجهة البحرية للمسجد، حيث تقع كتلة البئر والساقية التى تمد الميضأة والفسقية الملحقة بها بالماء، لتمتد بعد ذلك الأقصاب أسفل أرضية المسجد لتزويد الفسقية الرئيسية بصحن الجامع.

فسقية مدرسة السلطان حسن (٧٥٧هـ-١٣٥٦م)

وتبلغ المساحة الإجمالية للمدرسة حوالى ٧٩٠٦ أمتار مربعة،[٦٦] تقع واجهتها الرئيسية بالضلع الشمالى الشرقى، الذى ينتهى بكتلة المدخل الرئيسية،[٦٧] والمدرسة من الداخل ذات تخطيط إيوانى متعامد، عبارة عن صحن أوسط مكشوف مساحته حوالى ٣٤,٦٠× ٣٢ مترا تتوسطه فسقية الوضوء، وتتعامد عليه أربعة إيوانات، أضخمها وأكبرها حجما إيوان القبلة، ويقع على زوايا الصحن الأربعة باب يوصل إلى إحدى المدارس الفرعية المخصصة لدراسة المذاهب الفقهية الأربعة وهى: الشافعى والمالكى والحنفى والحنبلى، وتعد المدرسة الحنفية الملحقة أكبر هذه المدارس، وتحتوى إيواناتها على شريط كتابى يحمل اسم المهندس الذى أشرف على بناء المدرسة وهو «محمد بن بيلبك المحسنى»، ويتوسط صحن كل مدرسة فرعية فسقية مثمنة الشكل مخصصة للوضوء. وعند وفاة السلطان حسن لم يكن المسجد قد اكتمل بعد، فاستمر فى عمارته أحد أمرائه 'بشير أغا الجمدار' (٧٦٤هـ-١٣٦١م).[٦٨] ويحتوى المسجد فى وضعه الحالى على ست فساقى، أكبرها هى الأولى التى تتوسط الصحن (لوحة ١٠) وأربع فساقى تتوسط الصحن بكل مدرسة فرعية، والسادسة هى فسقية الوضوء الملحقة بميضأة المسجد الواقعة خلف الضلع الشمالى الغربى للمدرسة. أما فسقية الصحن فهى فسقية مثمنة الشكل تتوسط الصحن، طول ضلعها الخارجى ٣,٩٠مترا، وعرض المدماك الحجرى ٦٥سم، تليها قناة التصريف المحيطة بالمثمن الداخلى، وعرض القناة ٣٠سم وعمقها ١٥سم، يليها المثمن الداخلى المكون لبدن الفسقية، ويصل طول ضلع المثمن الداخلى ٢,٩٠متر، ويصل عرض المدماك المكون لها حوالى ٨٠سم، مع ملاحظة وجود ميل بالحافة الحجرية تجاه مجرة التصريف، ووجود طرف حجرى مرتفع ليمنع سقوط الماء المستعمل فى قلب الفسقية.

يصل عمق الفسقية من الداخل حوالى ٥٩سم، وقد طليت الأرضية والحوائط الداخلية بمونة الخافقى، ويتوسط كل ضلع من أضلاع المثمن الداخلى قوائم حجرية

ذات شكل معقود تخرج من أعلاها قاذفة ماء أو ميزاب من الرصاص دائرى المقطع ينتهى بفوهة طبقة لفوران الماء منها، فى حين يتوسط الضلع الشمالى الغربى للفسقية ثلاثة أشكال حجرية معقودة، تبدو فى بقاياها آثار لتثبيت قاذفات الماء.

وتتوسط الفسقية فوارة رخامية ذات بدن مفصص، ويمكن تخيل شكل فوران الماء من القاذفات الموزعة على بدن المثمن لتلتقى فى نقطة واحدة - وهى قلب الفوارة - التى تتوسط الصحن ليفيض الماء إلى قلب الفسقية ليستعملها المتوضىء.

ومن الملاحظ أن بدن المثمن الداخلى منشورى الشكل، لحوائطه الداخلية ميل نحو الداخل، وهى طريقة فى التخطيط تسمح باستيعاب كمية أكبر من الماء مع المحافظة على حجم محدود للفسقية من الخارج، ويحيط بالفسقية ثمانية أعمدة رخامية تحمل القبة، ويتوسط كل ضلع من أضلاع مثمن منطقة الانتقال قندليات مغشاة بالجص المعشق بالزجاج الملون، أسفلها ١٦ بحرا من الكتابة يحمل آيات قرآنية، وتعلو الأعمدة كوابيل المجلدة بالخشب المزخرف بوريدات ملونة على الطراز العثمانى.

والقبة من الخارج يحيط بها رفرف خشبى داير محمول على كوابيل خشبية، تليه القندليات الثلاثية، وتعلو الفسقية المثمنة القبة الخشبية التى أتمها بشير الجمدار، وهى قبة خشبية أقيمت على ثمانية عمد رخامية، كتب بدائرها آية الكرسى وتاريخ الفراغ منها سنة ست وستين وسبعمائة،[٦٩] ومادة بناء الفسقية من الحجر المكسو بطبقة من الخافقى.

الفسقية الرئيسية من خلال لوحات المستشرقين

قدمت رسوم الحملة الفرنسية (١٢٢١هـ - ١٨٠٥م) تفاصيل من صحن مدرسة السلطان حسن، ولم تخرج فيها فسقية الصحن الكبيرة عن وصفها السابق فيما يخص تخطيطها المثمن والأعمدة الرخامية التى تحمل القبة الخشبية، وفوارات تتوزع على بدن المثمن الداخلى، وفوارة بوسط الفسقية، ومن أهم العناصر الموجودة باللوحة - وقد اندثرت الآن - فسقية الوضوء الحنفية التى كانت موجودة أمام الإيوان الجنوبى الغربى للمدرسة، مع ملاحظة قربها من باب المدرسة الحنفية الواقعة بأحد أركان الصحن، وتتكون الفسقية الحنفية - حسب ما ورد فى رسوم الحملة، من مثمن خارجى تعلوه قبة صغيرة محمولة على ثمانية أعمدة خشبية، ويتوسط الفسقية حوض تعلوه قبة داخلية صغيرة بها فتحات معقودة، مع ملاحظة وجود ميازيب يتدفق منها الماء للوضوء، ويحيط بالقبة رفرف خشبى داير.

كما قدم ديفيد روبرتس فى إحدى لوحاته النادرة (لوحة ١١) تفاصيل لصحن مدرسة السلطان حسن، يرصد فيها الفسقية الكبيرة الشافعية، تجاورها الفسقية الحنفية فى نفس الموقع السابق وصفه، ولم يبد اختلاف فى الفسقية الرئيسية باستثناء بعض التفاصيل بالفسقية الكبيرة، وهى عدم وجود الكتل الحجرية المعقودة التى تحتوى على قاذفات الماء المتمركزة بوسط كل ضلع من أضلاع مثمن الفسقية، أما الفسقية الشافعية فقد رسمت مثمنة من الخارج، تحتوى على حوض بميازيب للماء تتوزع على بدن الحوض الداخلى، وتعلو الفسقية قبة محمولة على ثمانية أعمدة، ورفرف خشبى داير على كوابيل خشبية. مع ملاحظة بعض التناقضات بين رسوم الحملة الفرنسية ولوحة ديفيد روبرتس فى التفاصيل الخاصة بالفسقية الحنفية، حيث رسمت الأعمدة التى تحمل القبة متمركزة على المثمن الخارجى للفسقية بلوحة الحملة الفرنسية، فى حين رسمت الأعمدة التى تحمل القبة متمركزة على المثمن الداخلى للفسقية فى لوحة ديفيد روبرتس. كما ورد بتقرير لجنة حفظ الآثار العربية ما يفيد نقل الفسقية الحنفية إلى صحن مسجد الطنبغا الماردانى (٧٣٩هـ - ١٣٣٩م) وذلك فى نص ملحوظة 'للسيد سومرس كلارك' (لوحة ١٢) للجنة أفاد فيه 'أنه بصفته من أعضاء شرف اللجنة، كان يود لو تمكن من المحاجة فى بقاء الحنفية التى كانت بجامع السلطان حسن، ونقلت إلى جامع الماردانى فى محلها'،[٧٠] وقد رصد هرتس باشا (١٩١٥م) فى تخطيطه للمسجد موضع الفسقية الحنفية وتخطيطها المثمن[٧١] بجوار فسقية المسجد الرئيسية.

ويوجد بالأركان الأربعة لصحن المدرسة الرئيسى أربعة أبواب يفضى كل منها إلى دركاة ودهليز يؤدى إلى صحن مكشوف تتعامد عليه إيوانات المدارس الفرعية، وتتوسط صحن كل مدرسة فسقية ذات تخطيط مثمن، تحيط بها قناة صرف مكشوفة لها نفس التخطيط، وتتشابه فساقى المدارس الأربعة فى التخطيط، ولكنها تختلف فى أبعادها، وتتفق جميعها فى كونها فساقى بركة شافعية وتحيط بها قناة تصريف.

الفسقية الملحقة بميضأة المسجد

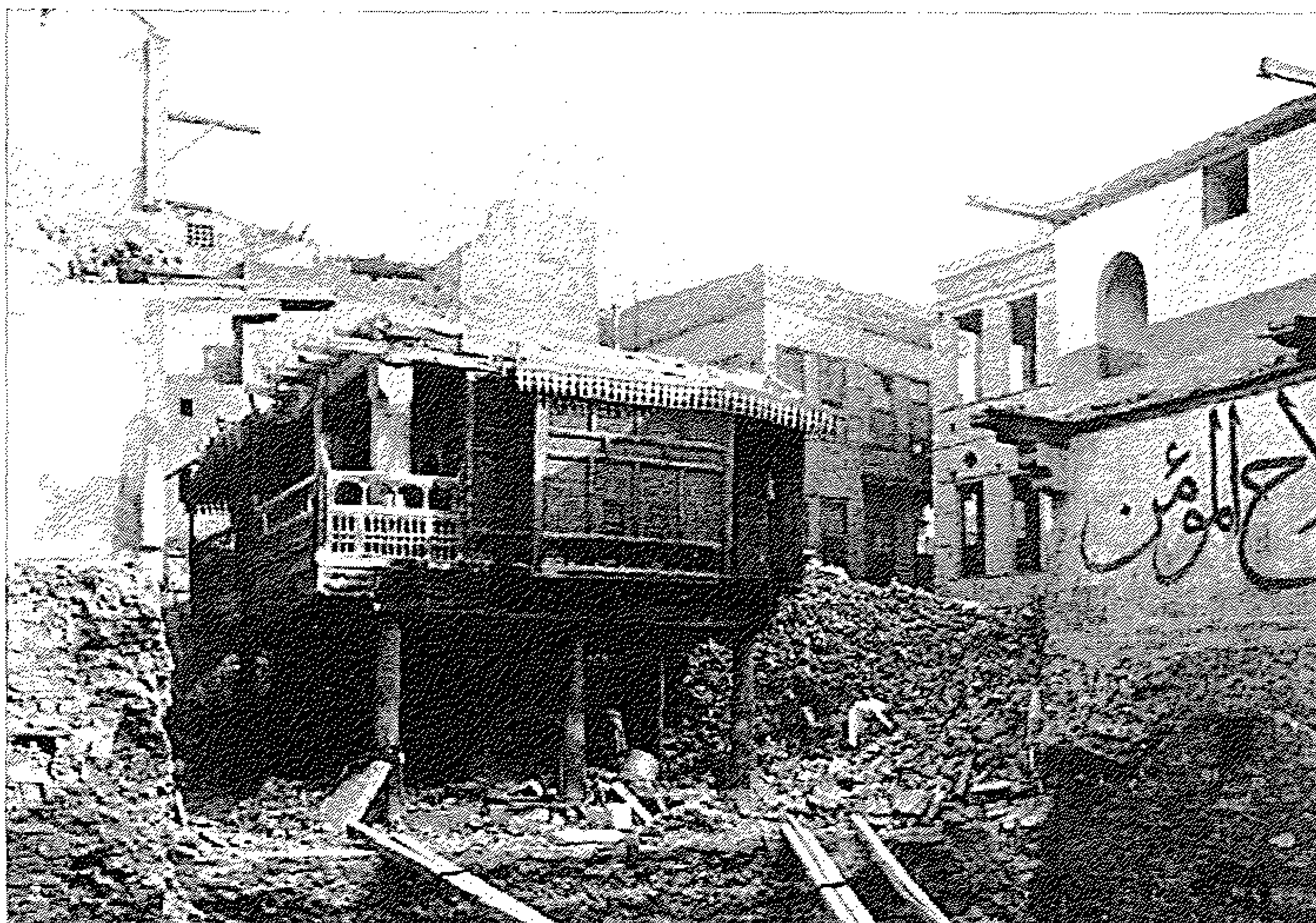
والميضأة الواقعة خلف الضلع الشمالى الغربى للمسجد عبارة عن حوش مبلط بالحجر الجيرى، تتراص حوله بيوت الخلاء، وبكل بيت مرحاض يشتمل على حوض من الحجر تطلق عليه الوثائق 'حوض جرن' أو 'حوض برسم الاستنجاء'[٧٢] يغذى بالمياه بواسطة مواسير منحوتة فى الحجر، ويتوسط الحوش حوض طهر أو فسقية وضوء مربعة قوام بنائها من الآجر المكسو بطبقة من الخافقى.[٧٣] ومن الملاحظ وضع كتلة بناء الميضأة خلف الضلع الشمالى الغربى للمدرسة فى مستوى منخفض عن أرضيتها، مما يمنع ضرر الروائح الكريهة، وقد روعى فى تصميم دورات المياه بوجه عام الظروف الصحية والمناخية بدراسة اتجاه الريح حتى لا تتسرب الروائح الكريهة إلى داخل المبنى، وكان موضع الميضأة فى أغلب الأحيان فى الجهة الجنوبية على الحائط الخارجى مباشرة.

ومما سبق يمكن الوقوف على جانب مرفقى هام متعلق بمنشآت مدنية ودينية فى العصر المملوكى، أبدع فيها مهندسو المياه، وطبقوا معارف الحيل الواردة بمخطوطات العلماء المسلمين، حيث تعد إنجازات علماء الحركة المسلمين ومخطوطاتهم إضافة حقيقية للتراث الإنسانى، وقد انعكست هذه الإنجازات بشكل واضح على النواحى الحضارية فى المجتمع الإسلامى. وتعد حيل الماء بما تشمله من فوارات متعددة الأشكال وأوانٍ عجيبة، وساعات مائية مصورة، وأعمال التروس والدواليب لرفع الماء، هى اللبنة الأولى لمكونات مرفق المياه فى المدن العربية والإسلامية، بما تشمله من حفر آبار، وإقامة السواقى على فوهاتها، وعمل التوصيلات المائية وضبط ميولها، وعمل الفساقى والنافورات المتقنة فى زخارفها الرخامية، وتوصيلاتها المائية، ونوافيرها الرخامية المبتكرة، لتشكل الفساقى والنافورات لمسة جمال حضارية وتقنية داخل المنشآت المدنية والدينية فى العصر المملوكى. ■

الحواشى

١ عبد الرحمن بن خلدون الحضرمى، مقدمة ابن خلدون (بيروت، ١٩٨٤)، ج١، ٣٤٧.
٢ بن خلدون الحضرمى، مقدمة ابن خلدون، ج ١، ٤٠٨.
٣ محمد عبد الستار عثمان، المدينة الإسلامية (الكويت، ١٩٨٨)، ٤٩.
٤ محمد عبد العزيز سليمان، النافورات المختلفة بين التقاليد القديمة والأساليب الحديثة، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة (١٩٧١)، ١.
٥ ياقوت الحموى، معجم البلدان (بيروت، ١٩٨٠)،ج ١، ٢٨٠.
٦ محمد محمد أمين، المصطلحات المعمارية فى الوثائق المملوكية (القاهرة، ١٩٩٠)، ٨٥.
٧ عبد اللطيف إبراهيم، الوثائق فى خدمة الآثار، سلسلة الدراسات الوثائقية، دراسة منشورة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (١٩٧٩)، ٤٠٤.
٨ صورة منسوخة طبق الأصل عن وثيقة المؤيد شيخ، والمؤرخة فى ١٢ رجب ٨٣٢هـ، دفتر خانة الأوقاف المصرية، ١٩٠٩م، سطر ٤٥.
٩ وثيقة وقف مدرسة السلطان حسن، دار الوثائق القومية بالقلعة، كشف رقم ٧، محفظة رقم ٦ ورقة ٢.
١٠ وثيقة وقف السلطان قايتباى: دار الوثائق القومية رقم ٨٨٨، ورقة ٣١، سطر ٣٩٥.
١١ عبد الرحمن بن حسن الجبرتى، عجائب الآثار فى التراجم والأخبار (بيروت، ١٩٨٠)، جـ١، ٤٨٠.
١٢ هدايت على تيمور: جامع الملكة صفية، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة (١٩٧٧)، ١٤٧.
١٣ محمد محمد أمين: المصطلحات المعمارية، ٨٥.
١٤ أحمد بن على القلقشندى، صبح الأعشى فى صناعة الإنشا (القاهرة، ١٩٨٧)، جـ٤، ٤٩.
١٥ عبد اللطيف إبراهيم، الوثائق فى خدمة الآثار، ٤١٤.
١٦ محمد محمد أمين، المصطلحات المعمارية فى الوثائق المملوكية، ٨٥.
١٧ عبد اللطيف إبراهيم، الوثائق فى خدمة الآثار، ١٥٢.
١٨ محمد محمد أمين، المصطلحات المعمارية، ٨٥.
١٩ المقريزى، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار (القاهرة، ١٩٩٩)، جـ٤، ٢٦٧.
٢٠ ياقوت بن عبد الله الحموى أبو عبد الله: معجم البلدان، جـ٤، ٢٦٥.
٢١ المقريزى، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار، جـ٤، ٣٣٠.
٢٢ محمد محمد أمين، المصطلحات المعمارية، ٢١.
٢٣ المقريزى، الخطط، جـ٤، ٤٠١.
٢٤ عبد اللطيف إبراهيم، الوثائق فى خدمة الآثار، ٥٣١.
٢٥ محمد حسام الدين إسماعيل، أربعة بيوت مملوكية من الوثائق العثمانية، مج ٢٤ (١٩٨٨)، ٧٧.
٢٦ وثيقة وقف السلطان قايتباى والمحفوظة بدار الوثائق القومية بالقاهرة برقم ٨٨٨، ورقة ٣١.
٢٧ فهمى عبد العليم، جامع المؤيد شيخ (القاهرة ١٩٩٤)، ١٢٠.
٢٨ حجة وقف السلطان حسن، محفوظة بدار الوثائق القومية بالقاهرة، محفظة (٦)، ملحق ٣، ورقة ٣.
٢٩ محمد مصطفى نجيب، مدرسة الأمير كبير قرقماس وملحقاتها، دراسة أثرية معمارية، رسالة دكتوراه، كلية الآداب جامعة القاهرة (١٩٧٥)، الملحق الوثائقى ٢١.
٣٠ حسنى نويصر، مدرسة جركسية على نمط المساجد الجامعة، مجلة كلية الآثار، العدد الثالث (١٩٧٩)، ٧٣.
٣١ الجبرتى، عجائب الآثار فى التراجم والأخبار، جـ١ (بيروت، ١٩٨٠)، ٤٨٢.

٣٢ الجبرتى، عجائب الآثار، جـ٢، ٥٣٢.
٣٣ الجبرتى، عجائب الآثار، جـ٢، ١٨.
٣٤ وثيقة وقف محمد بك أبو الدهب، المؤرخة ٨ شوال ١١٨٨ هـ، محفوظة بأرشيف وزارة الأوقاف برقم ٩٠٠، ورقة ٥.
٣٥ هدايت على تيمور، جامع الملكة صفية، ١٩٣.
٣٦ زينب طلعت أحمد، دراسة ونشر لبعض وثائق الوقف العثمانية فى مصر فى القرن الحادى عشر الهجرى، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة القاهرة (١٩٧٥)، ٨٣.
٣٧ محمد محمد أمين، الأوقاف والحياة الاجتماعية فى مصر، دراسة تاريخية وثائقية (القاهرة، ١٩٨٠)، ١٥٩.
٣٨ وثيقة وقف المؤيد شيخ، وزارة الأوقاف المصرية، صورة طبق الأصل بتاريخ ٨ محرم، ١٩٠٩م، عن الوثيقة الأصلية المؤرخة ٨٣٢هـ، سطر ٤٨٩.
٣٩ عبد اللطيف إبراهيم، الوثائق فى خدمة الآثار، ٤٦١.
٤٠ عبد اللطيف إبراهيم، الوثائق فى خدمة الآثار، ٤٦٦.
٤١ وثيقة وقف السلطان الغورى، وزارة الأوقاف، رقم ٨٨٣، ورقة ٢٥.
٤٢ محمود عبد الباسط، النافورات والفساقى فى منازل ومساجد القاهرة، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة (٢٠٠٦)، ٤٥.
٤٣ محمود عبد الباسط، النافورات والفساقى، ٧٠.
٤٤ مصطفى نجيب، الأسس المعمارية لنظام المدارس المتطورة خلال العصر المملوكى الجركسى، مجلة كلية الآثار، العدد الثانى، جامعة القاهرة (١٩٧٨)، ١١٧.
٤٥ عرفان سامى، نظرية الوظيفة فى العمارة (القاهرة، ١٩٦٢)، ١٧.
٤٦ حسن فتحى، القاعة العربية فى المنازل القاهرية: أبحاث الندوة الدولية لتاريخ القاهرة، جـ١ (١٩٧٠)، ٣٨٨.
٤٧ ابن تغرى بردى، النجوم الزاهرة، جـ٩، ١٦١.
٤٨ محمد عبد العزيز مرزوق، الناصر محمد بن قلاوون، سلسلة أعلام العرب ١٩٦٤، ٣١٠، ٣١١.
٤٩ وكان معاصرا للسلطان الأشرف شعبان بن حسين بن السلطان محمد بن قلاوون ٧٦٤هـ/ ١٣٦٢م، محمد بن منكلى الناصرى، الحيل فى الحروب، وفتح المدائن وحفظ الدروب، تحقيق: نبيل محمد عبد العزيز أحمد، دار الكتب والوثائق القومية (القاهرة، ٢٠٠٠)، ٥.
٥٠ محمد بن منكلى الناصرى، الحيل فى الحروب، ٤٤٠.
٥١ قاسم عبده قاسم، النيل والمجتمع المصرى فى عصر سلاطين المماليك (القاهرة، ١٩٧٨)، ٢٣.
٥٢ وزارة الثقافة، القاهرة التاريخية (القاهرة، ٢٠٠٢)، ٢٠٣.
٥٣ وزارة الثقافة، القاهرة التاريخية، ٢١٧.
٥٤ محمود أحمد، الدليل الموجز لأشهر الآثار العربية بالقاهرة (القاهرة، ١٩٨٣)، ١٠٧.
٥٥ المقريزى، الخطط، جـ٤، ٤٠٦.
٥٦ المقريزى، الخطط، جـ٤، ٤٠٦.
٥٧ محمد حمزة إسماعيل الحداد، السلطان المنصور قلاوون، منشآته وعمائره، القاهرة، ١٢٢.
٥٨ القرقل: الحوض العلوى بالشاذروان تحت فتحة الماء مباشرة، ومنه يتساقط الماء على السلسبيل لتبريده، ثم ينحدر إلى الطستية، وهو الحوض الذى أسفل السلسبيل، فيرد فى الوثائق: 'شادروان حجرا منقوش وسلسال، يعلو ذلك قرقل رخام سماقى به عمودان من الرخام البلدى'. محمد محمد أمين، المصطلحات المعمارية، ٨٩.
٥٩ محمد محمد أمين، الأوقاف والحياة الاجتماعية فى مصر (القاهرة، ١٩٨٠)، ١٥٩.
٦٠ الحسن بن عمر بن الحسن بن عمر بن حبيب: تذكرة النبية فى أيام المنصور وبنيه، نشر وتحقيق وثائق وقف قلاوون د/ محمد محمد أمين وآخرون، جـ١ (١٩٧٦)، ٣٤٨.
٦١ المقريزى، الخطط، جـ٤، ٣٨١.
٦٢ وقد صرف حسام الدين لاجين على عمارة المسجد ٢٠ ألف دينار، وابتاع الملك المنصور من بيت المال منية أندونة من أرض الجيزة ووقفها على المدرسين والمشتغلين والموظفين بالجامع، ورتب فيه دروسا للحديث والتفسير والفقه على المذاهب الأربعة ومدرسا للطب، وأنشأ مكتبا وسبيلا. حسن عبد الوهاب: تاريخ المساجد الأثرية (١٩٩٤)، ٤٥.
٦٣ وثيقة حسام الدين أبى الفتح لاجين، دار الوثائق القومية، محفظة رقم ١٣، حجة رقم ١٨.
٦٤ وثيقة حسام الدين أبى الفتح لاجين، حجة رقم ١٨، ورقة ١٣.
٦٥ عبد اللطيف إبراهيم، الوثائق فى خدمة الآثار، ٣٨٩: ٥٣٨، ٤٦٢.
٦٦ وزارة المعارف العمومية، إدارة حفظ الآثار العربية، ١٦.
٦٧ أبو الحمد محمود فرغلى، الدليل الموجز لأهم الآثار الإسلامية (القاهرة، ١٩٩١)، ١٢٧.
٦٨ محمود أحمد، الدليل الموجز لأشهر الآثار العربية بمدينة القاهرة (القاهرة، ١٩٣٨)، ١٤٢.
٦٩ حسن عبد الوهاب، تاريخ المساجد الأثرية، ١٦٩.
٧٠ كراسات لجنة حفظ الآثار العربية: مجموعة ٢١، محاضر جلسات اللجنة عن سنة ١٩٠٤، القاهرة، تقرير رقم ٣٢٦، ٥٧.
٧١ بذلت لجنة حفظ الآثار العربية مجهودات جبارة فى الحفاظ على المدرسة، فأكملت بناء منارتيها، وأصلحت جدرانها ورخامها ونجارتها وأرضيتها، حتى عاد إليها رونقها، وانتهت أعمال الترميم سنة ١٩١٥ تحت إشراف المهندس الكبير هرتس باشا، كبير مهندسيها، وصاحب الفضل فى تعمير الكثير من الآثار الإسلامية بمصر؛ حسن عبد الوهاب، تاريخ المساجد الأثرية، ١٨١.
٧٢ محمد محمد أمين، المصطلحات المعمارية، ٣٨.
٧٣ آمال العمرى، موارد المياه وتوزيعها فى بعض المنشآت الدينية السلطانية بمدينة القاهرة، مجلة كلية الآداب، جامعة جنوب الوادى، العدد السابع (١٩٨٨)، ٢٨٩.



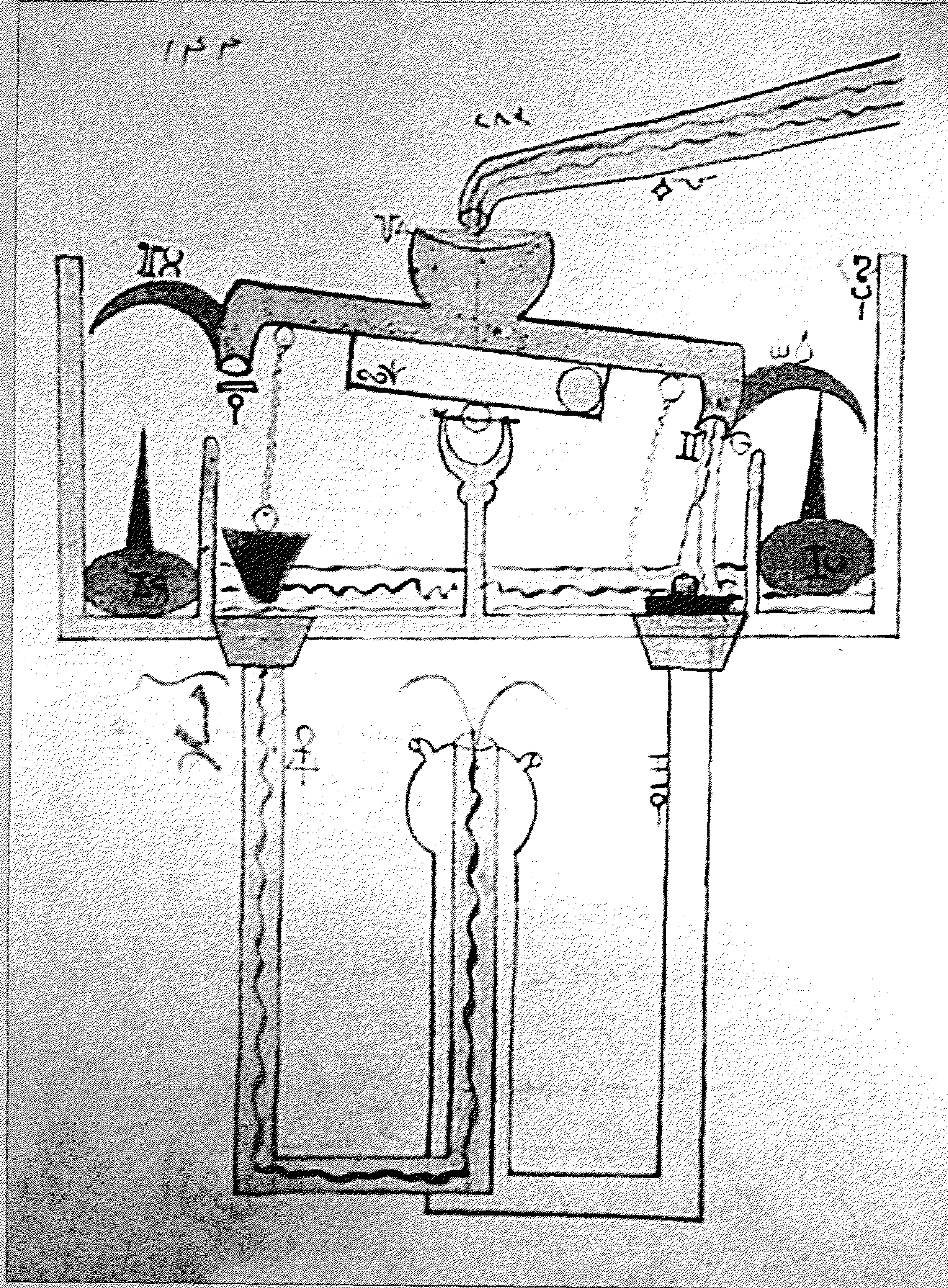
لوحة ١. الوضع الأصلى لميضأة محمد بك أبو الذهب، تعلوها حجرات المشايخ. عن لجنة حفظ الآثار العربية.



لوحة ٢. كتلة الشاذروان بصدر الإيوان الشمالى الغربى ببيمارستان قلاوون، وأمامها قناة الماء المكتشفة.



لوحة ٣. كتلة الشاذروان بسبيل الغورى، وتوضح لوح السلسبيل يعلوه القرقل.



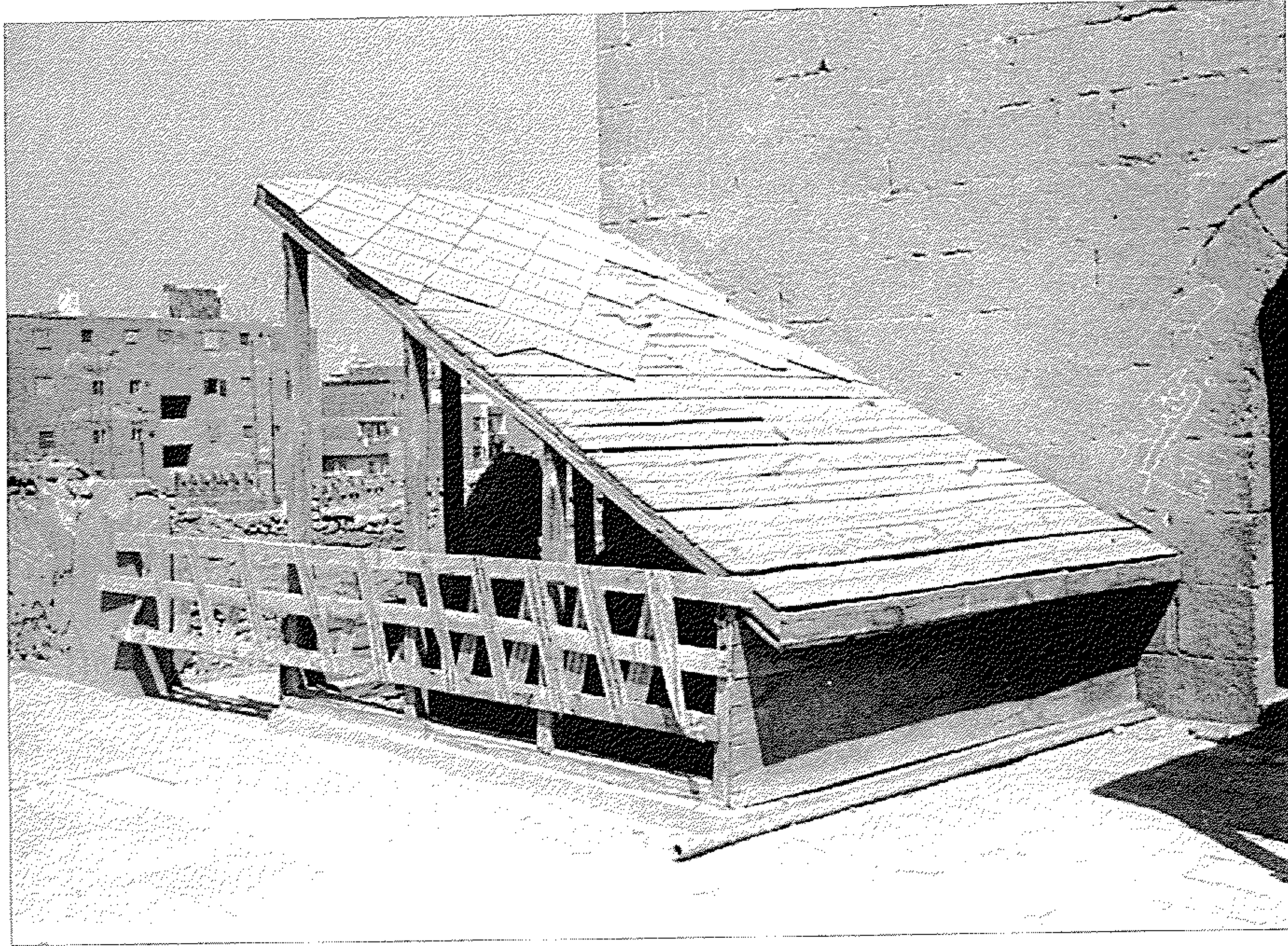
لوحة ٤. واحدة من فوارات ابن الجزرى ذات الكفتين، توضح تقنيات هامة فى عمل النافورات التى تعمل بالوقت. (عن أحمد يوسف الحسن).



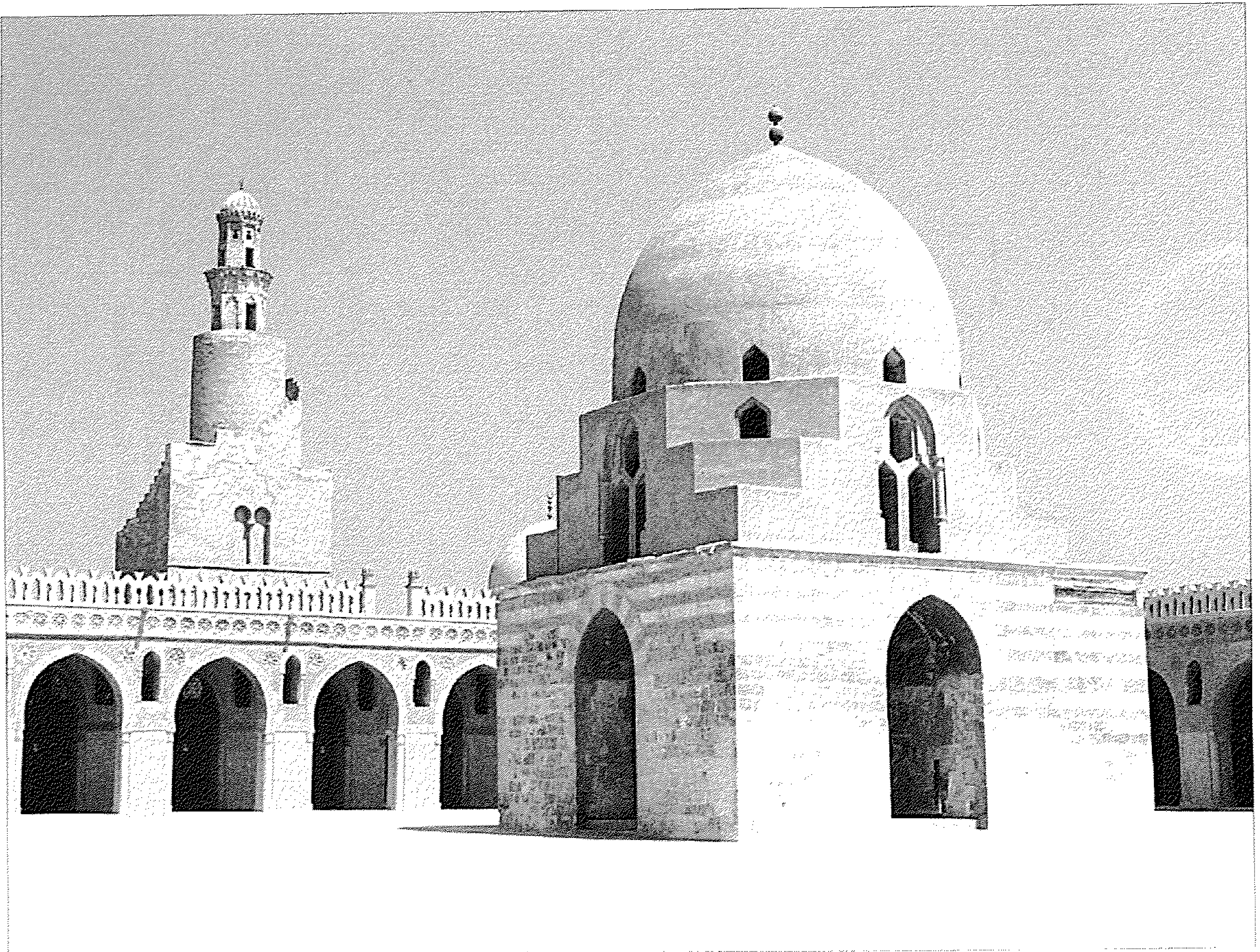
لوحة ٦. تفاصيل من قناة الماء المكشوفة ببيمارستان قلاوون وموضع انحدارها من الفسقية الرئيسية.



لوحة ٥. قناة الماء المكشوفة الممتدة من الفسقية بالدار السادسة بمنازل الفسطاط، وتوضح التقنية الأولى لعمل الشاذروان.



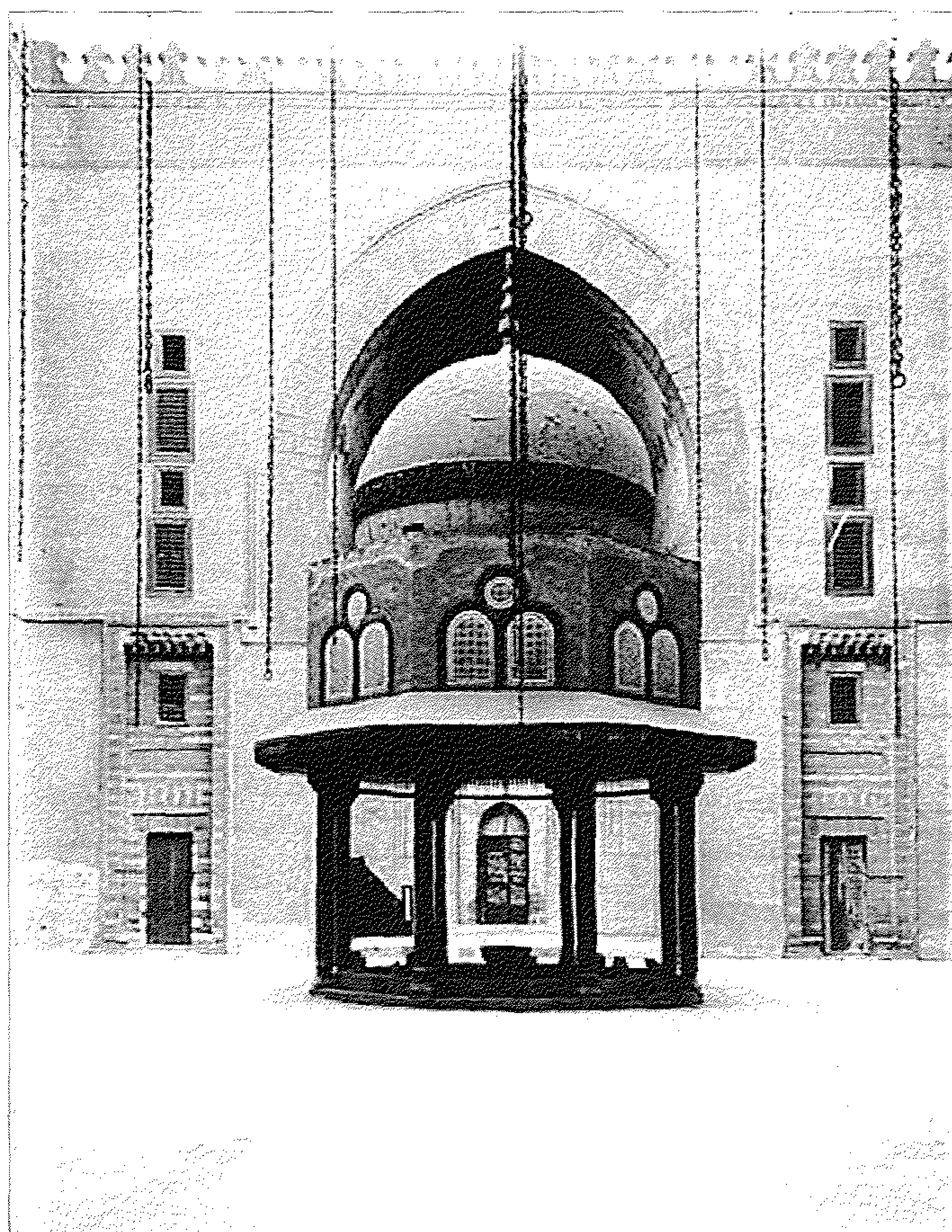
لوحة ٧. ملقف الهواء الذى يعلو الإيوان الجنوبى الشرقى لبيمارستان قلاوون.



لوحة ٨. فسقية حسام الدين لاجين بالجامع الطولونى.



لوحة ٩. فسقية الوضوء المثمنة بصحن الجامع الطولونى.



لوحة ١٠. فسقية الوضوء بمدرسة السلطان حسن. (عن كرزول).

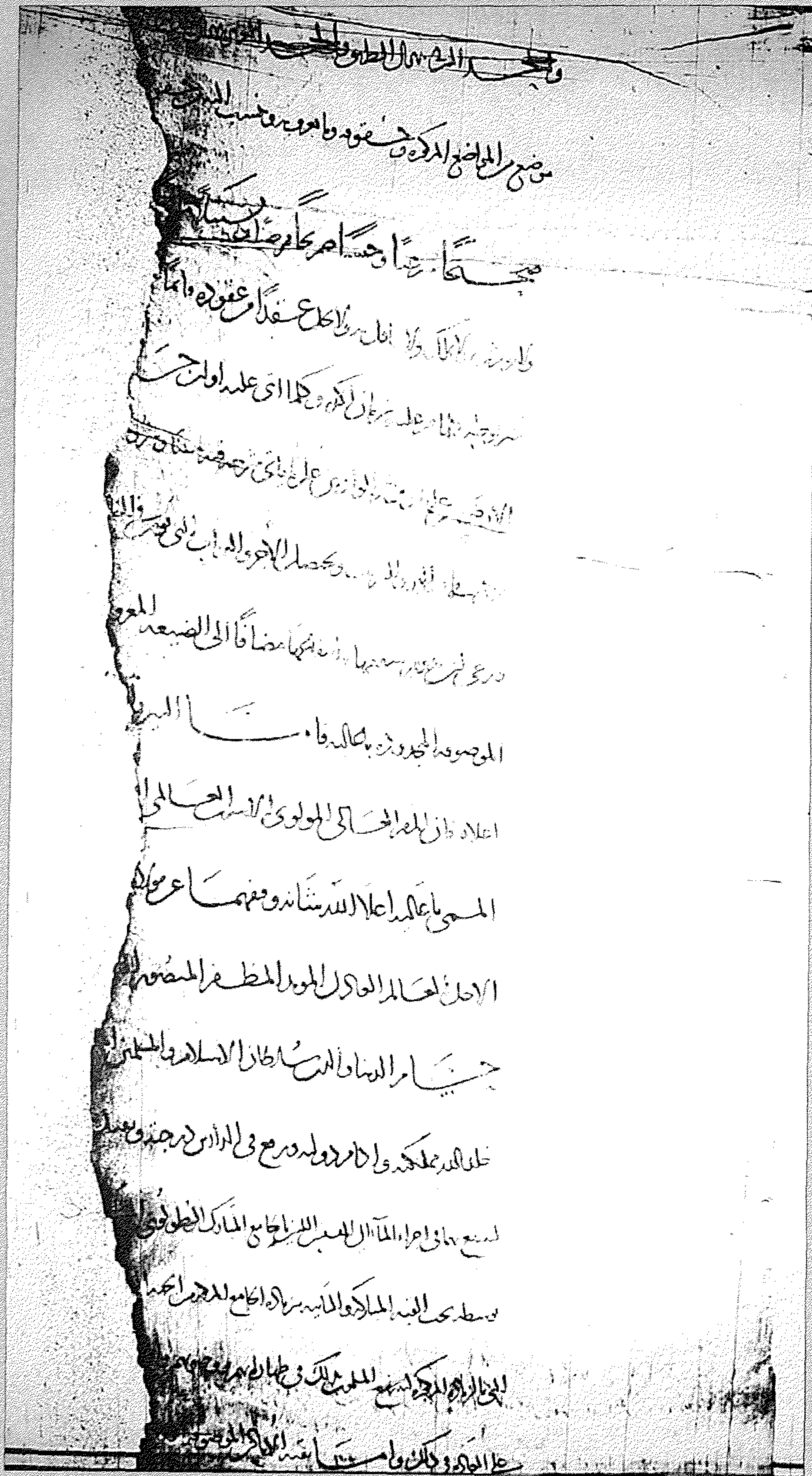


لوحة ١١. صحن مدرسة السلطان حسن كما رصدته لوحة لديفيد روبرتس، حيث تُظهر اللوحة الفسقية الحنفية والشافعية بصحن المدرسة.

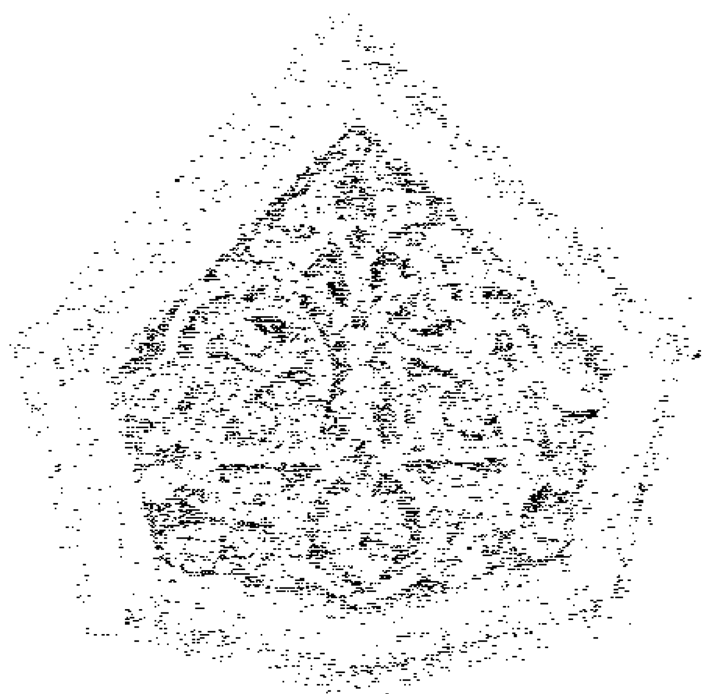


لوحة ١٢. الفسقية الحنفية بصحن مسجد الطنبغا المارداني، والمنقولة من صحن مدرسة السلطان حسن. (عن لجنة حفظ الآثار العربية).

شكل ١. مسقط أفقى لبيمارستان قلاوون، يوضح فسقية القاعة الرئيسية والشاذروانات المتعامدة عليها بقنوات الماء المكشوفة. (عن لجنة حفظ الآثار العربية).



شكل ٢. وثيقة حسام الدين أبى الفتح لاجين، والمؤرخة سنة ٦٩٧هـ (دار الوثائق القومية، محفظة ١٣، حجة رقم ١٨، ورقة ١٣) وبها ذكر لفسقية الجامع الطولونى.



قلعة الأخضر
في طريق الحاج الشامي
دراسة تاريخية وثائقية

هشام بن محمد علي بن حسن عجيمي*

محطة الأخضر

تقع في شمال غرب الجزيرة العربية قرب دائرة عرض ٦ - ٢٨° شمالا، وخط طول ١١ - ٣٧° شرقًا،[١] جنوب مدينة 'تبوك' بمقدار ٩٦ كم، وهي إحدى محطات طريق الحاج الشامي الذي يصل بين 'مكة المكرمة' و'دمشق الشام'،[٢] والتي لم تحظ بالدراسة المفصلة من قبل.

ووادي 'الأخضر' من الأماكن التي تشرفت بنزول سيدنا رسول الله ﷺ وصلاته فيه. لذا اهتم بذكره المؤرخون منذ فترة مبكرة. ولعل أول من ذكره هو أبو إسحاق الحربي[٣] في مناسكه، ثم توالى ذكره في كتب رحلات الحج على مر العصور الإسلامية، أما أول من ذكره كمنزل لقافلة الحاج الشامي فهو ابن شجاع الدمشقي[٤] في معرض ذكره لمنازل الحاج الشامي في حجته سنة ٦٢٣هـ - ١٢٢٦م.

وقد ورد اسم 'الأخضر' مصغرًا في كتب رحلات الحج: 'الأخيضر'، ويبدو أن التصغير وصف لحال الوادي عندما يقل العشب فيه.. نستشف ذلك من الشعر الذي ورد في وصف الوادي 'الأخضر'، فقد أورد الجزيري في درره[٥] قول الصلاح الصفدي عندما نزل محطة الأخضر:

عبرنا على وادي الأخيضر عندما ... حثثنا المطايا واطمأنت مواكبه
وأحسبه إن كان أخضر إنما ... تلظى به صبٌّ فخفت جوانبه

وقال:

لما ارتقى من وادي الأخيضر في ... أمن ومن غش كل إنسانِ
لم نشكُ في سيرنا ضيماً ولا ظمأ ... وصاننا الله أنا ننزل الصافي

وقال الشهاب أحمد بن أبي حجلة في كتابه منطق الطير:

غرفت طعامي بالأخيضر فاغتدى ... يكدر عيشي رمله حين يكدرُ
فما زالت الزرقاء يبيض وجهها ... ووجهك يا وادي الأخيضر أسودُ

والزرقاء محطة من محطات طريق الحاج الشامي قبل محطة الأخيضر تقع حاليًا في دولة الأردن.

وقد اتخذ ركب الحاج الشامي منزل (الأخضر) محطة يستريح بها الحجاج، وسجل الرحالة من الحجاج مشاهداتهم في محطة الأخضر، فأوردوا معلومات مهمة تعطي في مجملها صورة واضحة عن محطة الأخضر في فترات تاريخية مختلفة، أوردها بنصوصها حسب تسلسلها التاريخي، فذكر الجزيري[٦] (ت ٩٧٧هـ - ١٥٦٩م) أنها «بئر في وسط المغارة في مكان يعرف بالوادي الأخيضر، وفم البئر ضيق لا يحمل نصب المساقي لسقاية الحجيج، ولا يعرف هذا البئر إلا بالوادي، فيقال بئر وادي الأخيضر، واعتنى بعض التجار الشاميين بعمله وإصلاحه». وما أورده الجزيري في النص السابق نقله عن ابن فضل الله العمري، وواضح أن معلومات الجزيري قليلة وقديمة بالنسبة لما هو واقع في محطة الأخضر، فقد توفي سنة ٩٧٧هـ وقلعة الأخضر وبركها بنيت سنة ٩٣٧هـ كما أنه لم يورد ذكر القلعة. والشيخ الجزيري - رحمه الله - له اهتمام واضح بطريق الحاج

المصرى بحكم وظيفته فى ديوان إمرة الحج على امتداد فترة طويلة من الزمن، أما ما أورده عن طريق الحاج الشامى فقد نقل معلوماته عن الرحالة الشاميين.

وذكرها كبريت[٧] فى رحلته سنة ١٠٣٩هـ - ١٦٢٩م، بما نصه: «ثم مررنا بالمضيق - وهو مسلك خَضِرٌ كثير الأوعار والمحاجر - حتى أتينا على الأخيضر، وهو وادٍ مثلث الجوانب فى جنوبيه قلعة سليمانية بتاريخ ثمان وثلاثين وتسعمائة، وفيها عين تملأ منها ثلاث برك تلاصق القلعة المبنية لحفظ البئر من دفنها أيام عصيان بين لام وبنى عقبة».

وذكر الخيارى[٨] المدنى المتوفى سنة ١٠٨٣هـ - ١٦٧٢م الأخضر فى حجته سنة ١٠٨٠هـ - ١٦٦٩م بما نصه: «وادى الأخضر لين المواطئ عذب الهواء متسع الجوانب ماؤه أحْلَى ماء ذقناه بعد ماء المدينة، ورأينا فيه قلعة عالية حصينة مربعة الوضع والأركان، عالية البناء مبنية بالحجارة المحكمة الإلصاق والبناء الناعمة اللمس، دخلتها فإذا هى مشتملة على أوضات متعددة فى أركانها وغيرها، وبها إيوان مرتفع فى مقابل بابها به محراب أعده أهل القلعة لصلاتهم، وهو متسع الوضع حَسَنُهُ. وبالقلعة زادهم وما يحتاجون إليه من قوتهم فى عامهم، وأهلها المقيمون بها يقال إنهم عشرون من ينكشرية الشام يغيرون كل سنة، وقد سمح لأفراد الحامية بالمتاجرة مع الأعراب فكانوا يشترون منهم الأغنام والسمن والأعشاب وكل ما يحتاجونه ويدخرونه لموسم الحج فيبيعونه للحجاج. وخارج القلعة أبنية كثيرة على صورة الدكاكين، وعند باب القلعة بعض أشجار عنب ورمان، لكنها قليلة تشرب من فيض ماء البرك، وبه برك ثلاث متلاصقة كبرى وصغيرتان بالحجر المنحوت الأحمر المشبه كما ذكر قلعة المعظم وماء هذه البرك من بئر بداخل القلعة على يمين الداخل غزيرة الماء».

ومر بمحطة الأخضر الرحالة الشيخ عبد الغنى النابلسى[٩] فى حجته سنة ١١٠٥هـ - ١٦٩٣م، فذكر ما نصه: «..فوصلنا إلى المنزل المسمى بالأخضر ويقال له أيضا الأخيضر بالتصغير، وفيه قلعة متينة البناء لطيفة الفِناء يذهب فى كل سنة إليها جماعة من عسكر الشام ينظرون فيها بركة الماء خوفا من الأعراب أن يستقوا منها، وهناك بئر ماؤه عذب حلو بجانب البركة، وقد اشتهر أن هذا البئر حفره الخضر عليه السلام تزوره الناس ويتبركون به؛ ولهذا سمى هذا المنزل بالأخضر والأخيضر.. وهذه القلعة مبنية فى آخر هذا الوادى قبل أن يخرج الإنسان إلى هذا الجانب. وفم هذا الوادى يسمى نقب الأخيضر».

وفى تقرير[١٠] مؤرخ فى ٢٧/ ٢/ ١٢٥١هـ - ١٨٣٥م، ورد ذكر محطة الأخضر وقلعتها وبركها، جاء فيه: «قلعة الأخضر هى قلعة تقع على مسافة ثمانى عشرة ساعة من قلعة تبوك، وقد بنيت بالحجر على شكل مربع، طول كل ضلع من أضلاعها أربعون ذراعا معماريا، وهى سليمة البناء ولا تحتاج إلى ترميم. وقد بنى فى ماضى الأيام داخل القلعة بئر فوق نبع عمقه عن قامة إنسان على ممر الأيام، وماؤه طيب، وقد سمعنا من سكان القلعة أن الماء يجرى فى هذا البئر، وأنهم حين ينزلون فيه يشعرون بجريانه، وقد أقيمت على البئر ساقية تدار بالبغال، وكان عدد البغال ثلاثة، ولكنها نقصت قبل ثلاثة أشهر، ولذا فإن البركة لم تملأ كلها، وقد كتبنا إلى حضرة صاحب الدولة شريف باشا بشأن شراء ثلاثة بغال وإرسالها إلى محافظ القلعة وموافاته ببغل على عجل مع الحملة حتى لا نعانى من الضيق من ناحية الماء عند عودتنا إلى هذه المرحلة، فأرسلت البغال مع الحملة.

وهناك باتصال القلعة من الخارج بركة مستطيلة الشكل طولها ثلاثون ذراعا، وعرضها عشر أذرع وعمقها عشر أذرع معمارية، وهذه البركة لم تملأ بالماء نظرا لنفاد البغال. وهناك أيضا بركتان غير هذه البركة طول كل منهما خمسة وثلاثون ذراعا وعرضها عشرون ذراعا وعمقها عشر أذرع معمارية، وهاتان البركتان قد ملئتا، بيد أنه تجمع فيهما كمية من الرمال، ولابد من تطهيرهما، هذا ونظرا لوقوع البرك والقلعة فى منطقة رملية ويكتنفها الجبل من الناحيتين، ومكانها هناك فى مضيق مسدود، فإن الرمال التى تحملها الرياح تتسرب إلى البرك، وقد أقيم سور حول البرك على ارتفاع ذراع ليحول دون تسرب الرمال إليها، إلا أن بعض أجزاء هذا السور قد تخرب وأصبح فى حاجة إلى الترميم، ولو رفع علو هذا السور ذراعا أخرى لحال دون تجمع الرمال فى البرك كليا، إذ لو ظل هذا السور على ارتفاعه الحالى لاستمرت الحاجة إلى تطهير البرك من الرمال التى تتسرب إليها.

وقد تم تطهير هذه البرك من الرمال قبل بضع سنين وأزيلت الرمال منها وأبقيت خارجها، ولكن الرياح

حملتها مرة أخرى إلى البرك من غير أن تضيع ذرة واحدة منها، وربما أعادتها إلى البركة مزودة بمقادير أخرى، وهذا يوجب التفكير فى أمر هذا السور فى الوقت المناسب وإيفاد أحد الأسطوات من العمال لتعليته استدرارا لخير الدعاء من حجاج المسلمين، سيما وأن الماء لم يصل إلى البركة الكبيرة منذ بضع سنين بحكمة الله، كما أنها قد خلت من الماء فى هذه السنة أيضا. وقد احتفظنا بما لدينا من الماء إلى حين وصولنا إلى الغدير المسمى (غدير أبو جنينة) الكائن فى الطريق على مسافة ثلاثين ساعة من هذه القلعة، حيث تحقق لنا أن مياه الأمطار قد تجمعت فى هذا الغدير، ولولا وجود الماء فى هذا الغدير لاضطررنا إلى الاحتفاظ بالماء حتى (مداين صالح) على بُعد ستين ساعة من (الأخضر)، وبما أن العودة ستكون فى إبان الصيف، حيث يحتاج المرء إلى الماء الكثير، فإن الماء الموجود فى هذه البرك يكاد لا يزيد عن الحاجة، وهناك بركة أخرى غير هذه البرك الثلاث، وهى مستطيلة الشكل طولها خمسة وثلاثون ذراعا وعرضها خمسة أذرع وعمقها عشر أذرع، ولكنها متهدمة وفى حاجة إلى الترميم».

وفى سنة ١٢٨٩هـ أورد أيوب صبرى باشا[١١] معلومات عن محطة الأخضر نصها: «أما أخيضر فتقع بين الجبال، وهى ذات مساحات واسعة، وقلعتها تحت إدارة حكومة الشام، وتوجد ثلاث برك ملاصقة للقلعة تماما لدرجة أن سكان القلعة يأخذون المياه من الآبار الواقعة داخل الحصن، ويملئون بها البرك المذكورة، وقد أمر السلطان سليمان القانونى فى بداية جلوسه على العرش سنة ٩٢٦هـ - ١٥٢٠م واليه على الشام مصطفى باشا بأن يشيد قلعة أخيضر، وبناء على هذا الأمر قام مصطفى باشا بتكليف (طربان بن قراجا) شيخ عربان بنى حارثة ببناء هذه القلعة، فقام بتشييدها على الفور؛ لأن عربان بنى عقبة وبنى لام كلما نشب الخلاف ودب العصيان بينهم، قاموا بإغلاق الآبار وتصفية البرك من مياهها».

وفى سنة ١٣٠٠هـ - ١٨٨٢م، نزل بمحطة الأخضر الرحالة السنوسى التونسى وسجل مشاهداته فى رحلته بما نصه: «الأخضر من المنازل النبوية، وفيه مسجد بقلعة بناها السلطان سليمان، وهى قلعة كبيرة فيها قبر حيدر بابانى على يمين الداخل إليها، وبها بئر عليه نافورة تستجيز الماء بعُلب من الخشب، مائها حامضى عذب، يروى أن أيوب عليه السلام اغتسل فى هذه البئر وسقط فيها من دوده. ويقال إن هناك مقام الخضر عليه السلام، ولعل ذلك وجه تسمية المكان بالأخضر، وأصله الخَضِر. وفى خارج القلعة أربع برك، وجدنا اثنتين منها مملوءتيَن ماءً فى غاية الجودة، واثنتين معطلتين مملوءتين بالرمل، وبينهما تاريخ مكتوب، فى أحد أوجهه اسم السلطان، وبالوجه الآخر مكتوب أن الذى باشر عمارتها هو الأمير موسى بن محمد بن حسين التركمانى الحاكم بعجلون».[١٢]

وأورد الجاسر نصا عن الأخضر وبركها جاء فيه: «وهذه القلعة عقبة تحيط بها الجبال، وفى طرفها مما يلى الشام عقبة وعرة ذات جنادل كبار، وحول القلعة خمس برك مملوءة ماء، أنشأ واحدة منها المرحوم عبد الله باشا الآيدينى، وواحدة المرحوم سليمان باشا العظم، والبواقى قديمات من آثار سلاطين آل عثمان، وحول البرك بناء عالٍ فيه أربع حراس يحرسون الماء من الأعراب الأشقياء، والمسافة أربع فراسخ وتليها مرحلة العظم».[١٣]

وفى عام ١٣١٠هـ - ١٨٩٢م، سجل سليمان شفيق على كمال أوغلى ملاحظاته عن محطة الأخضر فى كتابه (حجاز سياحتنامه)،[١٤] وتتميز ملحوظات هذا الرحالة بإيراده خريطة لوادى الأخضر وموقع القلعة فى الوادى[١٥] وتسجيله لنص اللوحة التأسيسية لقلعة الأخضر، المؤرخة فى سنة ٩٣٨هـ - ١٥٣١م، بحروفه. وذكر أن القلعة بنيت بالحجر المهذب محكمة البناء، وبها حجرات تلتف حول فناء به نبع ماء تملأ البرك الواقعة خارج القلعة منه، وأن داخل الفناء على يمين الداخل يوجد قبر حيدر باشا، ووصف وادى الأخضر بأنه كثير العشب، وفيه بعض أشجار العنب والرمان، ويسكن وادى الأخضر بنو عطية.

من النصوص السابقة للرحالة المسلمين الذين سجلوا ملحوظاتهم عن محطة الأخضر، تتضح صورة هذه المحطة من حيث الموقع ومهمة القلعة، وهى خدمة الحاج الشامى وحماية مصدر الماء فيه، فضلا عن حفظ ما يستقلونه من أحمال، وأن القلعة بها حامية تتبع ولاية الشام ويعين لها قوة عسكرية من ولاية الشام للإشراف على أداء مهامها، كما أن القلعة كانت تحظى بالاهتمام من حيث الترميم لمبناها ومبانى البرك الواقعة خارجها[١٦] شأنها شأن بقية قلاع طريق الحاج الشامى.[١٧]

واستمرت قلعة الأخضر فى أداء مهامها حتى تم الاستغناء عن خدماتها بعد إنشاء سكة حديد الحجاز الممتدة من 'دمشق' إلى 'المدينة المنورة' فى عهد السلطان العثمانى عبد الحميد الثانى، وذلك سنة ١٣١٨هـ - ١٩٠٠م، وإنشاء مبان خاصة بسكة الحديد فى محطة الأخضر.[١٨] وقد وصل أول قطار إلى المدينة المنورة فى الثالث من شعبان سنة ١٣٢٦هـ - ١٩٠٨م.[١٩]

وفى عام ١٤٠٩هـ - ١٩٨٨م جرى مسح أثرى[٢٠] لمنطقة شمال غرب المملكة العربية السعودية، وردت فيه عن محطة الأخضر نصوص كتابية، وأربع صور فوتوغرافية لبرك القلعة، ومخطط أفقى لبرك الأخضر الثلاث الواقعة خارج القلعة، ومعلومات تعريفية للموقع غير مصحوبة بأية دراسة. ولم يرد مخطط معمارى لقلعة الأخضر.

مبنى قلعة الأخضر

من خلال التتبع التاريخى لمحطة الأخضر السابق ذكره، لعل أول من ذكر مبنى قلعة الأخضر هو الرحالة الموسوى الشهير بكبريت فى رحلته سنة ١٠٣٩هـ - ١٦٢٩م، وذكر أن سنة إنشائها ٩٣٨هـ وبانيها هو السلطان سليمان القانونى، ولم يذكر وصفا لمبنى القلعة. أما الرحالة الخيارى الذى حج سنة ١٠٨٠هـ - ١٦٢٩م، فقد أورد وصفا أكثر دقة وتوسعا عن مبنى قلعة الأخضر، وهو أهم النصوص التى ساعدت على وضع مخطط للقلعة، ووصف القلعة بأنها مبنية بالحجارة المحكمة الإلصاق والبناء.

ولعل الرحالة الخيارى قد نزل محطة الأخضر ووصف مبنى القلعة بعد أن تم إجراء الترميمات عليها وعلى البرك، فالنص الكتابى الواقع على أطراف البرك الثلاث يفيد بأنه أجرى ترميم على القلعة والبرك قام به الأمير موسى التركمانى[٢١] حاكم عجلون المتوفى سنة ١٠٨١هـ- ١٦٧٠م، واستمر مبنى القلعة متماسكا بعد الترميم حتى أعد التقرير المؤرخ فى سنة ١٢٥١هـ - ١٨٣٥م، الذى ورد فيه وصف قلعة الأخضر بأنها «سليمة البناء ولا تحتاج إلى ترميم ما». وكذلك وصف الرحالة سويله مز أوغلى فى رحلته (حجاز سياحتنامه) مبنى قلعة الأخضر بأنه محكم البناء، وذلك سنة ١٣١٠هـ - ١٨٩٢م.

ويبدو أن مبنى قلعة الأخضر ما زال قائما حتى بعد بناء محطات سكة حديد الحجاز والانتهاء منها سنة ١٣٢٦هـ - ١٩٠٨م، رغم بناء محطة السكة الحديد فى منزل الأخضر،[٢٢] ولا يستبعد استخدامه من قبل موظفى سكة حديد الحجاز، إلا أن الدمار الذى حل بالقلعة كما هو مشاهد ميدانيا فى الوقت الحالى يرجح أن القلعة قد قصفت من قبل القوات البريطانية التى نسفت الخط الحديدى الحجازى أثناء الحرب العالمية الثانية التى انتهت سنة ١٣٣٧هـ - ١٩١٨م.[٢٣]

وعلى كل فإن مبنى قلعة الأخضر الذى قدم خدمات جليلة لقافلة الحاج الشامى قد أدى دوره وخدماته منذ إنشائه سنة ٩٣٨هـ - ١٥٣١م وحتى سنة ١٣٢٦هـ -١٩٠٨م، أى على مدى (٣٨٨) عاما، جدير بالتسجيل الأثرى والاهتمام التاريخى.

ومن خلال الوقوف الميدانى وتلمس بقايا الجدران القائمة ومعالم حدود الحجرات بالقلعة، فضلا عن النصوص التاريخية عن القلعة بصفة عامة، تم وضع مخطط للقلعة،[٢٤] وهو أول مخطط لقلعة الأخضر، وأول وصف لمشتملاتها.

وتخطيط القلعة مربع تقريبا (١٦,٨٠م × ١٨,٤٠م) أركانها بزاوية قائمة ولا تحتوى على أبراج، ومدخلها يتوسط الضلع الشمالى بسعة (٣,٨٠م)، ويفضى إلى فناء أبعاده (٩,١٠م × ٥م)، ويحتوى الفناء على بئر تقع على يمين الداخل لا تزال مملوءة بالماء،[٢٥] تلتف الحجرات حول الفناء اثنتان على يمين الداخل، أبعاد الأولى (٣م × ٣,٢٠م) والثانية (٤,٦٠م × ٣,٢٠م)، ومدخلاها يفتحان على الفناء بسعة (١م)، وحجرتان على يسار الداخل أبعاد الأولى (٣,٧٠م× ٤م) والثانية (٤م× ٤م) ومدخلاها يفتحان على الفناء بسعة (١م)، والحجرة الأولى لها فتحتان للمدافع[٢٦] فى الضلعين الشمالى والشرقى. وفى الضلع الجنوبى من مخطط القلعة باب بسعة (١م) يفضى إلى مسجد القلعة، أبعاده (٥,٤٥م× ٤م)، ويتوسط جداره الجنوبى محراب مجوف ظهر بعد إزالة الرمال التى كانت تطمره،[٢٧] وقد أفاد نص الخيارى فى وجود مسجد للقلعة، ويحف بمسجد القلعة حجرتان، مدخلهما من مسجد القلعة، أبعاد الحجرة الواقعة فى الركن الجنوبى الغربى (٣,٤٥ × ٣,٩٠م)، وأبعاد الحجرة الواقعة فى الركن الجنوبى الشرقى (٤م × ٣,٩٠م).

وفى الركن الجنوبى الغربى من الفناء يوجد أثر لسلم يصعد به على سطح الحجرات الأرضية، ويحتمل أن تكون القلعة مكونة من طابقين، ولا يمكن الجزم بذلك لعدم وجود نصوص تدل على ذلك، إلا أنه بمقارنة مخطط قلعة الأخضر ببقية قلاع طريق الحاج الشامى يرجح أنها تتكون من طابقين مثل قلعة ذات الحاج،[٢٨] وقلعة مداين صالح[٢٩] التى كانت تستوعب ستين جنديا، وكذلك قلعة الزمرد[٣٠] التى كانت تستوعب ستين جنديا، وقلعة تبوك،[٣١] هذا فضلا عن قلاع طريق الحاج المصرى الذى كانت تتكون قلاعه من طابقين، مثل قلعة الأزنم المملوكية (٩١٦هـ)، وقلعة المويلح[٣٢] العثمانية (٩٦٨هـ)، وقلعة الوجه العثمانية (٩٦٨هـ).[٣٣]

الكتابات التاريخية بمحطة الأخضر

كان فى محطة الأخضر أربعة نصوص كتابية وهى كالتالى:

النقش الأول[٣٤]

النص:

١- حضر فى هذه القلعة المنصور.

٢- مصطفى صوباشى ومعه ميه يكجرى.

٣- سنة ثمان وثلاثين وتسع ماية وبو تاريخ.

٤- أوقور دعا أيدنه الله رحمت ايليه.

والسطر الأخير من النص كتب باللغة التركية العثمانية وترجمته «رحم الله من قرأ هذا التاريخ ودعا له».

وهذا النقش قرأه الزميل الدكتور على غبان ونشره فى أطروحته للدكتوراه، وأعاد نشره فى كتابه (الآثار الإسلامية)،[٣٥] ونشره للنص غير مصحوب بدراسة لمحتواه.

وقراءتى للنص لا تختلف عنه إلا فى كلمتين، فقد قرأ الدكتور غبان كلمة (يجرى) فى السطر الثانى، والصحيح (يكجرى).. وكلمة (ايدينه) فى السطر الرابع، والصحيح (أيدنه).

وقد كتب هذا النقش على حجر رملى أبعاده (٥٥سم × ٤٢سم) من نفس أحجار المنطقة، وكتب النص بخط الثلث، لكنه لا يرقى من الناحية الجمالية وميزان خط الثلث إلى مستوى هذا الخط فى هذه الفترة.

وكتب النص بأسلوب الحفر البارز، وتداخلت بعض الحروف فى بعضها على أسلوب خط الثلث المركب، وهذا الحجر محفوظ حاليا فى متحف جامعة الملك سعود.

أما من حيث المضمون، فقد سجل النص حضور مصطفى صوباشى. و(الصوباشى) هو المسئول عن الماء أو المنشآت المائية، وهى وظيفة مهمة فى الفترة العثمانية، سواء فى المدن أو الطرق بينها.[٣٦]

وحضر مع مسئول الماء مئة من الجنود (الإنكشارية)، والإنكشارية مصطلح يطلق على الجيش فى الفترة العثمانية بتاريخه ونظامه وفرقه،[٣٧] وكتب فى النص (بكجرى)، والكاف تنطق نُونًا فى التركية العثمانية فى هذه الكلمة وغيرها حسب قواعد اللغة العثمانية.

وتضمن النص تاريخا وهو ٩٣٨هـ - ١٥٣١م، وكتب (تسع ماية)، وهذا مألوف فى النصوص العثمانية التاريخية، وهذا التاريخ ينصرف معناه إلى تسجيل حضور مسئول الماء إلى موقع الأخضر، كما ينصرف إلى حضور الجنود للمساعدة أو إنشاء القلعة وبنائها، أو تأمين الحماية أثناء الإنشاء، أو تسلم المبنى بعد الإنشاء. ومجمل النص لا يحدد أحد الاحتمالات السابقة، إلا أنه يؤكد إنشاء القلعة فى هذا التاريخ، وتؤكد النصوص التاريخية المكتوبة فى المصادر سنة إنشاء قلعة الأخضر.

وختم النص بعبارة تركية عثمانية وهى طلب الدعاء لمصطفى صوباشى من كل من قرأ هذا التاريخ أو هذه اللوحة، وهذه العبارة مألوفة فى النصوص التأسيسية للعمائر العثمانية.

النقش الثانى

أورد خبر هذا النقش الزميل الدكتور على غبان،[٣٨] وذكر النص نقلا عن الأبوين الفرنسيين (جوسان) و(سافنياك) اللذين سجلا النص فى بداية القرن العشرين واستنسخاه، وكان موقع النص فوق بوابة قلعة الأخضر.

النص:

١- أمر بعمارة هذا البرج المبارك مولانا السلطان المالك الملك المظفر سليمان خان ابن سليم خان بن عثمان.

٢- أعز الله نصره وصار ذلك بنظر أمير الأمراء الكريم مولانا مصطفى أبلاق باشا (ة) المملكة الشامية عظم الله شأنه.

٣- وكان الواقف على عمارة ذلك الأمير طرباى بن أقراجا أمير عرب حارته دام عزه والأمير على العمارة المذكورة العلانى.

٤- على بن أحمد بن طالو والكاتب بها محمد بن على عفا الله عنهما وكان رائسى المعمارية بها المعلم أحمد بن المكاكى.

٥- وكان ابتداء العمارة فى عشرين من شهر شوال سنة ثمان وثلاثين وتسعمايه وانتهائها فى شهر الحجة الحرام سنة تاريخه.

ودراسة هذا النقش من حيث الشكل غير ممكنة حاليا لضياع النص الأصلى، فلا نعرف مساحة الحجر الذى كتب عليه النص ونوع الخط وعدد الأسطر ونظام الكتابة، وغير ذلك من معلومات قد تكون لها دلالتها، وقد ذكر الدكتور غبان بأنه لم يجد النص عند زيارته للموقع، وأتوقع أن يكون النص تحت الردم عند مدخل القلعة.

أما من حيث المضمون، فإن ما أورده الباحثان الفرنسيان وقراءتهما للنص قد اعتمده الدكتور غبان ولم يُجرِ عليه أى دراسة أو تعليق.

وعلى أية حال، فإن الباحثيْن الفرنسييْن يشكران على جهدهما فى تسجيل النص، وكذلك الدكتور غبان الذى نقل إلينا النص لأهميته.

وبالنظر إلى مضمون النص، نجد أنه يؤرخ لعمارة قلعة الأخضر تاريخا دقيقا، ويحدد فترة الإنشاء وهى من العشرين من شهر شوال سنة ٩٣٨هـ إلى شهر ذى الحجة من نفس السنة؛ أى أن فترة الإنشاء استغرقت أقل من شهرين، وقد تكون قد استغرقت أربعين يومًا كقلعة ذات الحاج التى تتشابه كثيرا من حيث المساحة والشكل العام مع قلعة الأخضر.[٣٩]

كما يؤكد هذا النقش بشكل صريح أن القلعة أنشئت سنة ٩٣٨هـ كما ورد فى النقش الأول، كما يؤكد ويذكر اسم السلطان سليمان القانونى بن سليم خان، وذكر التاريخ واسم السلطان يؤكدان حقيقة إنشاء قلعة الأخضر التى أغفلتها بعض المصادر التى ترجمت للسلطان سليمان وأعماله المعمارية فى طريق الحاج الشامى، وهنا تبرز أهمية هذا النص والنص السابق.

كما يفيد النص بأن المشرف على العمارة هو الوزير مصطفى أبلاق باشا الشام وأمير الأمراء. وهنا إضافة مهمة، وهى أن النص قد حفظ لقب الوزير (أبلاق) الذى أغفلت مصادر ترجمته لقبه، رغم أن الغزى[٤٠] فى كواكبه ترجم له باسم (مصطفا باشا والى الشام) دون ذكر للقبه، كما ورد باسم مصطفى باشا (بدون لقب) فى جدول ولاة الشام فى العصر العثمانى، وأنه تولى ولاية الشام لمدة سنة وثمانية أشهر.[٤١]

وبالإضافة إلى اسم والى الشام مصطفى أبلاق باشا، ورد فى النص اسم الواقف على العمارة وهو الأمير طرباى ابن أقراجا[٤٢] أمير عرب حارثة، واسم الأمير على العمارة هو العلائى على بن أحمد بن طالو،[٤٣] والكاتب محمد بن على،[٤٤] ورئيس المعمارية المعلم أحمد بن المكاكي،[٤٥] والنص بهذا الشكل - أى بإيراده اسم السلطان والى الشام واسم أمير عرب المنطقة واسم أمير العمارة واسم الكاتب واسم رئيس المعمارية - ينفرد بهذه الميزة عن بقية النصوص التأسيسية لقلاع طريق الحاج الشامى، بل وقلاع طريق الحاج المصرى كذلك.

ومما يلاحظ على النقش أنه أطلق اسم (برج) على قلعة الأخضر بعكس ما ورد فى النقش الأول، وهذا يشير إلى أن النص شامى الصنعة والأسلوب؛ لأن الأتراك يستعملون لفظة (قلعة) فى منشآتهم الحربية أكثر من (برج)؛ لأن البرج لدى الأتراك العثمانيين له دلالة من حيث التخطيط أكثر توسعا من أهل الشام فى هذه الفترة.

كما يلاحظ على النص أن قراءته من قِبَل الباحثين الفرنسيين عليها بعض الملاحظات من ناحية الألفاظ والتركيب اللغوى، ولا يمكن الجزم بذلك لعدم تفحصى للنص الأصلى، ولكن من خلال ما عرفته عن نصوص قلاع طريق الحاج الشامى والمصرى أتوقع أن تكون القراءة الصحيحة لبعض الألفاظ كالتالى:

فى السطر الثانى:

باشا (ة) المملكة الشامية. والصحيح: باشة المملكة الشامية.

فى السطر الثالث:

- طرباى بن أقراجا. والصحيح: طرباى بن قراجا.[٤٦]
- عرب حارتة. والصحيح: عربا حارثة.
- العلانى. والصحيح: العلائى.

فى السطر الرابع:

- وكان رائسى المعمارية. والصحيح: وكان رئيس المعمارية.

النقش الثالث[47]

النص:

١- بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على سيدنا

٢- محمد خاتم الأنبياء والمرسلين وعلى آله وصحابته أجمعين

٣- نصر من الله وفتح قريب عمّر هذا البرج المبارك مولانا

٤- السلطان بن السلطان الغازى أحمد خان بن محمد

٥- خان بن إبراهيم خان أيّد الله ملكه وكان السا

٦- عى فى الخير إبراهيم باشه باشة غزة حفظه الله تعلى

٧- سنة ثلاثين ومية وألف.

يقع هذا النص على مدخل البرج الواقع شرق البرك الثلاث المجاورة لقلعة الأخضر،[48] وهذا البرج مربع، مساحته (٤م× ٣٠,٣م)، وله مدخل فى ضلعه الشمالى بسعة (٩٠سم)، وثلاث فتحات للمدافع فى كل ضلع من أضلاعه الثلاثة، وسقف بقبو نصف برميلى الغرض منه إقامة الحامية التى تحرس البرك الثلاث أثناء مرور قافلة الحاج الشامى بمحطة الأخضر.

وقد نشر هذا النقش الزميل الدكتور غبان[49] بدون أى تعليق أو دراسة للنص. وقد نقلت النص ميدانيا وأختلف مع الزميل الدكتور غبان فى قراءة النص فى السطرين السادس والسابع، فقد قرأ الدكتور غبان السطرين المذكورين كالتالى:

٦- عى فى الخير [إبراهيم باشا] ... عضد الله ...

٧- ... [فى سنة] ...

أما قراءتى للنص فكما وردت فيما سبق، وعليه فإن قراءتى للنص ذكرت أهم ما فى النص، وهو تاريخه سنة ١١٣٠هـ - ١٧١٧م. ومن الناحية الشكلية، فإن النص كتب على حجر بازلتى أبعاده (٣٢سم × ٧٨سم) بخط نسخى بأسلوب الحفر البارز لا يرقى من الناحية الفنية إلى مستوى خط النسخ فى هذه الفترة، وثبت الحجر على مدخل البرج مشّكلاً عتبه العلوى. وما زال مثبتا بشكل جيد.

أما من حيث المضمون، فإن النص يؤرخ إنشاء برج برك قلعة الأخضر سنة ١١٣٠هـ - ١٧١٧م، وإنى لأعجب من الزميل الدكتور غبان بأنه لم يورد التاريخ فى قراءته للنص رغم أنه فى البصمة التى أوردها للنص (لوحة ١٧) قد ظهر فيها التاريخ واضحا، وربما يكون سقطا أثناء كتابته للنص.

والمهم أن الآمر ببناء هذا البرج هو السلطان أحمد خان بن محمد خان بن إبراهيم خان.[50] وهذا النص إضافة لأعمال السلطان أحمد خان التى لم تورد مصادر ترجمته بناءه لبرج برك الأخضر.

وكذلك يضيف هذا النص اسم باشة غزة - وهو إبراهيم باشا[51] - فى سنة ١١٣٠هـ - ١٧١٧م، الذى يشير النص أنه بسعيه أو باقتراحه كان بناء البرج على برك محطة الأخضر.

النقش الرابع[52]

كتب على شاخص من الحجر البازلتى ارتفاعه (١٢٠سم) ومربع قاعدته (٥٠سم×٥٠سم)، ومساحة النص (٣٨سم × ٥٢سم)، يعلوه شكل مثمن ينتهى أعلاه بعقود مدببة، ويعلو الشكل المثمن شكل قبة، وهذا الشاخص يتكون من قطعة واحدة من الحجر.

واحتوى الشاخص على نص كتب على كل من الجانبين الغربى والشرقى، وأسطر الكتابة داخل إطارات حفرت حفرا بارزا، واحتوى الجانب الغربى على بداية النص كالتالى :

١- هو المعين.

٢- أمر بعمارة ومرمات

٣- هذا الـ (قلـ) ـعه والبركـ (ـه)

٤- مو لا (نا السلطان محمد خان)

الجانب الشرقى من الشاخص:

١- وكان الواقف

٢- على العمارة الأمير موسى ابن محمد

٣- (بن حسين التركمانى) الحاكم بعجلون

٤- (وأمير الحاج الشامى وكان) ابتداء العمارة

٥- (فى الخامس والعشرين من) شهر ذى

٦- (الحجة من شهور سنة ثمانين وألف).

ومن حيث الشكل: كتب النص على حجر بازلتى بخط الثلث يرقى إلى مستوى خط الثلث من الناحية الجمالية لهذه الفترة، وكتب كل سطر داخل إطار (خرطوش) بأسلوب الحفر البارز. وبعض أسطر النص متكسرة تماما.

ومن حيث المضمون: يؤرخ النص لترميم قلعة الأخضر وبركة الأخضر المكونة من ثلاثة أحواض، ويبدو أن الترميم كان كبيرا شاملا لدرجة أنه استحق أن يؤرخ له بنص منفرد. وكان هذا الترميم فى عهد السلطان محمد خان [٥٣] بن السلطان إبراهيم خان، وكان الواقف أو المشرف على الترميم والعمارة الأمير موسى بن محمد التركمانى سنة ١٠٨٠هـ - ١٦٦٩م.

وقد أكملت النص بعبارات وضعتها بين قوسين - كما يقتضى السياق - فى الجانب الغربى، فى السطر الثالث.

واسم السلطان فى السطر الرابع والخامس، وإكمال اسم الأمير موسى التركمانى فى الجانب الشرقى من النص فى السطرين الثانى والثالث، ووظيفة الأمير موسى التركمانى - وهى إمرة الحاج بالإضافة إلى حكم عجلون - فى السطرين الرابع والخامس، وتاريخ الترميم - وهو الخامس والعشرون من شهر ذى الحجة سنة ١٠٨٠هـ - وذلك بناء على المعلومات التى أوردها المحبى فى خلاصة الأثر، [٥٤] حيث ذكر «أن الأمير موسى بن محمد الشهير بابن تركمان قد وجهت إليه الإمارة ببلاد عجلون، فاستقام بها أميرا سنين وأحسن العشرة مع أهلها ... ثم وجهت إليه إمارة الحاج سنتين متتابعتين، ووقع فى ثانيتهما قصة ابن رشيد ونهبه للحاج» وذكر قصة الأمير موسى التركمانى مع ابن رشيد حاكم حوران وتمكّن ابن رشيد من قتل الأمير موسى سنة ١٠٨١هـ.

كما ترجم للأمير موسى التركمانى المؤرخ المرادى فى كتابه سلك الدرر [٥٥] بما نصه: «صار أميراً على الحج، وحج فى الناس سنتين متتابعتين، وتولى إمارة عجلون، وفوضت إليه حكومتها. ثم فى ثانى سنة من إمارته على الحج وقعت الفتنة والواقعة مع الأمير حمد بن رشيد أمير بلاد حوران حين نهب الحج بالعَوْد، فقتل موسى باشا فى المعمعة، وكانت قتلته فى سنة إحدى وثمانين ألف».

ومن خلال النصين السابقين، نستدل على أن إمارة الحاج الشامى قد أسندت للأمير موسى التركمانى سنتين متتاليتين هما ١٠٨٠ و١٠٨١هـ وأنه قتل بعد عودة الحاج الشامى الذى تولى إمرته سنة ١٠٨١هـ. وعليه يكون إكمال النص وتحديد سنة إجراء الترميم لقلعة الأخضر وبركتها سنة ١٠٨٠هـ وهى السنة الأولى من توليه إمرة الحاج الشامى، والتى أكد فيها حسن إدارته وخدمته لطريق الحاج الشامى، مما دفع والى الشام إلى إسناد إمرة الحاج للأمير موسى التركمانى فى سنة ١٠٨١هـ وهى السنة التى قتل فيها الأمير موسى على يد أمير حوران حمد بن رشيد بعد عودة ركب الحاج الشامى.

والجدير بالذكر أن هذا النقش قد قام بنشره الزميل الدكتور غبان [٥٦] بدون دراسة، وقرأ النص كالتالى:

الجانب الغربى

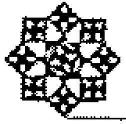
١. هو المعين
٢. أمر بعمارة ومرمات
٣. هذه (القلعة) والبرك
٤. مولا (نا السلطان ...)
٥. ......
٦. ......

الجانب الشرقى

١. وكان الواقف
٢. على العمارة الأمير موسى ابن محمد
٣. (ابن حسين التركمانى) الحاكم بعجلون
٤. .... (وكان) ابتداء العمارة
٥. ..... شهر ذى
٦. ......

برك قلعة الأخضر

أول من ذكر برك قلعة الأخضر الثلاثة هو الرحالة الموسوى سنة ١٠٣٩هـ - ١٦٢٩م كما سبق بيانه، وذكرها بعده الخيارى المدنى فى حجته سنة ١٠٨٠هـ - ١٦٦٩م، وفصل بأنها برك ثلاث متلاصقة - كبرى وصغيرتان - بالحجر المنحوت الأحمر المشبه، أى مطلية بالنورة والشَّب. وأنها تملأ من بئر قلعة الأخضر الواقعة يمين الداخل إلى القلعة كما سبق بيانه. أما تقرير سنة ١٢٥١هـ - ١٨٣٥م، فقد أورد أبعاد البرك - كما سبق بيانه - وكذلك أعماقها، وذكر التقرير وجود بركة رابعة يبدو أنها مضافة إلى البرك الثلاث التى بنيت مع القلعة، وذكر أبعادها بالذراع (٣٥ذراعًا × ٥ أذرع) أى حوالى (١٧,٥م) × (٢م). وأفاد بأنها متهدمة وبحاجة إلى الترميم، وأيد وجود البركة الرابعة كل من أيوب صبرى



باشا سنة ١٢٨٩هـ والرحالة السنوسى سنة ١٣٠٠هـ - ١٨٨٢م كما سبق بيانه، أما النص الذى أورده الجاسر نقلا عن أحد الرحالة بأن خارج قلعة الأخضر خمس برك مملوءة ماء أنشأ واحدة منها عبد الله باشا الآيدينى والثانية سليمان باشا العظم والبواقى قديمات من آثار سلاطين آل عثمان، فهذا يعنى أن البرك الثلاث هى البواقى، أما التى ما زالت قائمة فهى من إنشاء سلاطين آل عثمان والتى بنيت مع القلعة، أما البركتان المحدثتان فقد أنشأ إحداهما الوزير عبد الله باشا الآيدينى أو الآيدينلى الذى كان واليا لولاية الشام وأميرا على كافة الحاج الشامى سنة ١١٤٣هـ - ١٧٣٠م كما جاء ذكره عرضا فى ترجمة السيد عبدالقادر الكيلانى،[٥٧] والبركة الثانية أنشأها سليمان باشا العظم والى الشام الذى خلف الوزير عبد الله باشا الآيدنيلى على ولاية الشام وإمرة قافلة الحاج الشامى وتولاها خمس سنوات متتالية،[٥٨] وعليه يكون تاريخ بناء البركة الثانية فى الفترة من ١١٤٧ - ١١٥٢هـ، ١٧٣٤ - ١٧٣٩م.

وبالوقوف ميدانيا، نجد أن البرك الثلاث القائمة حاليا فى محطة الأخضر بجوار القلعة هى البرك الثلاث التى بنيت مع بناء القلعة وأجرى عليها ترميم كما سبق بيانه، أما البركتان اللتان نصت عليهما النصوص التاريخية فمن الصعب تحديد مكانهما بالجزم والتأكيد لكثرة الردم وعدم وجود آثار دالة على وجودهما. وقد وقعتهما تقريبا فى الشكلين (٢، ٣).

وأخيرا فإن قلعة الأخضر وبركها جديرة بالاهتمام والترميم من قبل الجهات المختصة لكونها أثرا مهما يقدم دليلا ماديا على الاهتمام بقافلة الحاج الشامى، وصفحة مشرقة فى صفحات تاريخنا الإسلامى ■

الحواشى

* أستاذ مشارك بقسم التاريخ والحضارة الإسلامية - جامعة أم القرى.

١ سيد عبد المجيد بكر، الملامح الجغرافية لدروب الحجيج، الكتاب الجامعى رقم ٦ (جدة، ١٤٠١هـ - ١٩٨١م)، ٢٠١.

٢ شكل ١ فى هذا البحث.

٣ أبو إسحاق الحربى (ت ٢٨٥هـ)، المناسك وأماكن طرق الحج ومعالم الجزيرة، تحقيق: حمد الجاسر (الرياض، ١٣٨٩هـ)، ٦٥٦.

٤ ابن شجاع الدمشقى، منازل الحاج الشامى، نشر حمد الجاسر، مجلة العرب، السنة العاشرة (١٩٧٦)، ٨٧٣.

٥ عبد القادر بن محمد الجزيرى (ت٩٧٧هـ)، درر الفوائد المنظمة فى أخبار الحاج وطريق مكة المعظمة، نشر محب الدين الخطيب (١٣٨٤)، ٤٦٢، ٤٦٣.

٦ الجزيرى، درر الفوائد، ٤٥٨.

٧ محمد بن عبد الله الحسين الموسوى، كتاب رحلة الشتاء والصيف (القاهرة، ١٢٩٣هـ)، ١٣٣.

٨ إبراهيم بن عبد الرحمن الخيارى (ت١٠٨٣هـ - ١٦٧٢م) تحفة الأدباء وسلوة الغرباء، ج١، تحقيق د. رجاء محمود السامرائى (بغداد، ١٩٨٠)، ٥٠-٥١.

٩ عبد الغنى النابلسى (ت ١١٤٣هـ) الحقيقة والمجاز فى الرحلة إلى بلاد الشام ومصر والحجاز، تقديم وإعداد د. أحمد عبد المجيد هريدى (القاهرة، ١٩٨٦)، مخطوط مصور، لوحة ٤٨٣ - ٤٨٤.

١٠ هشام عجيمى، القلاع ومناهل المياه فى طريق الحاج الشامى من خلال وثيقة عثمانية (مكة المكرمة، ١٤٢٧)، ٢٥، ٢٦.

١١ أيوب صبرى باشا، مرآة جزيرة العرب، ترجمة وتقديم وتعليق: أحمد فؤاد متولى، الصفصافى أحمد المرسى، ط١ (الرياض، ١٤٠٣هـ ١٩٨٣م)، ج٢، ٢٣٢.

١٢ نقل هذا النص حمد الجاسر، المعجم الجغرافى، شمال المملكة - القسم الأول، ٦٤.

١٣ حمد الجاسر، فى شمال غرب الجزيرة، ٤٤٨.

١٤ سويله مز سليمان شفيق بن على كمامى، حجاز سياحتنامه، مخطوط بمكتبة جامعة إسطنبول برقم ٤١٩٩، لوحة ١٣٨ - ١٤١.

١٥ شكل رقم ٤ فى هذا البحث.

١٦ انظر: هشام عجيمى، القلاع ومناهل المياه فى طريق الحاج الشامى من خلال وثيقة عثمانية: نشر ودراسة وتعليق (مكة المكرمة، ١٤٢٧هـ - ٢٠٠٦م)، ٢٥-٢٧.

١٧ انظر: هشام عجيمى، قلعة تبوك، مجلة جامعة أم القرى، مكة المكرمة، العدد الثانى (١٤٠٩هـ)، الخريطة. وكذلك هشام عجيمى، قلعة ذات الحاج فى طريق الحاج الشامى: دراسة معمارية وثائقية (مكة المكرمة، ١٤٢٧هـ - ٢٠٠٦م)، الخريطة.

١٨ لوحة ١ فى هذا البحث.

١٩ U. Gulsoy, *Hicaz Demiryolu* (Istanbul, 1994), Eren matbaasi, 14, 75, 76 Lavhasi.

٢٠ على غبان، الآثار الإسلامية فى شمال غرب المملكة، مدخل عام، ط١ (١٤١٤هـ، ١٩٩٣م)، ١٥٦-١٦٢.

٢١ انظر: دراسة النصوص الكتابية لقلعة الأخضر فى هذا البحث.

٢٢ اللوحات ١، ٢، ٦ فى هذا البحث.

٢٣ انظر: السيد محمد الدقن، سكة حديد الحجاز الحميدية، دراسة وثائقية، ط١ (القاهرة، ١٩٨٥)، ١٦٧-٢٧١.
Gulsog, *Hicaz Demiryolul*, 224-230.

٢٤ شكل ٢ فى هذا البحث.

٢٥ لوحة ٣، وشكل ٢ فى هذا البحث.

٢٦ لوحة ٦ فى هذا البحث.

٢٧ شكل ٢، ولوحة ٨.

٢٨ هشام عجيمى، قلعة ذات الحاج فى طريق الحاج الشامى، دراسة معمارية وثائقية (مكة المكرمة، ١٤٢٧هـ)، الشكلان (١، ٢).

٢٩ هشام عجيمى، وثيقة ترميم قلعة مداين صالح (الحجر) فى طريق الحاج الشامى (مكة المكرمة، ١٤٢٧هـ)، ٤.

٣٠ هشام عجيمى، وثيقة إنشاء قلعة الزمرد فى طريق الحاج الشامى (مكة المكرمة، ١٤٢٧هـ)، ٧، ٨.

٣١ هشام عجيمى، قلعة تبوك، مجلة جامعة أم القرى، السنة الأولى،

العدد الثانى، الشكلان (١، ٢).

٣٢ هشام عجيمى، قلعة المويلح: دراسة معمارية حضارية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، ١٤٠٣هـ، شكل ١.

٣٣ هشام عجيمى، قلاع الأزنم والوجه وضبا، رسالة دكتوراه، طبعت فى المناسبة المئوية على تأسيس المملكة العربية السعودية، رسالة رقم ٩، الأشكال ١، ٢، ٣، ١٤.

٣٤ اللوحتان ١، ١٠ فى هذا البحث.

٣٥ على غبان، الآثار الإسلامية، ١٥٨، لوحة ٦٢ أ، ب.

٣٦ للزيادة عن وظيفة صوباشى انظر M. Zeki Pakalin, *Osmanli tarih deyimleri ve terimleri sozlugu. Ikinci basilis, devlet kitaplari milli egtim basimevi* (Ostanbul, 1971), cild 3, Sahife, 259-261.

٣٧ للزيادة عن الإنكشارية، انظر Pakalin, *Ayni esev* . cild 3, sahife 617- 624.

٣٨ على غبان، الآثار الإسلامية، ١٦٠.

٣٩ انظر: هشام عجيمى، قلعة ذات الحاج، ١١.

٤٠ نجم الدين الغزى، الكواكب السائرة بأعيان المئة العاشرة، تحقيق: د. جبرائيل جبور، بيروت، ج٣، ٢٠٧.

٤١ موفق نبى المرجه، صحوة الرجل المريض، ملحق ولاة الشام فى العصر العثمانى، ٤٦٣- ٤٦٦.

٤٢ لم أعثر له على ترجمة فى المصادر المتاحة.

٤٣ لم أعثر له على ترجمة فى المصادر المتاحة.

٤٤ لم أعثر له على ترجمة فى المصادر المتاحة.

٤٥ لم أعثر له على ترجمة فى المصادر المتاحة.

٤٦ انظر نص أيوب صبرى باشا فى هذا البحث.

٤٧ اللوحتان ١٢، ١٣ فى هذا البحث.

٤٨ شكل ٣ فى هذا البحث.

٤٩ على غبان، الآثار الإسلامية، ١٦٢؛ شكل ٦٤ أ، ب، ١٦٣.

٥٠ أحمد الثالث بن محمد خان: تولى السلطنة فى الفترة من ١١١٥ - ١١٤٣هـ/ ١٧٠٣- ١٧٣٠م، انظر عن فترته: I. H. Danismend, *Izahli Osmanli Tarihi kronolijisi*, Turkiye yayin evi (Istanbul, 1972), cild 4, Sahife 1-19.

٥١ لم أعثر له على ترجمة فى المصادر المتاحة.

٥٢ شكل ٣، واللوحات ٢، ٩، ١٤، ١٥، ١٦ فى هذا البحث.

٥٣ السلطان محمد الرابع: تولى سلطنة الدولة العثمانية فى الفترة من ١٠٥٨- ١٠٩٩هـ/ ١٦٤٨ - ١٦٨٧م، عن ترجمته انظر: Danismend, *Izahli Osmanli Tarihi krono lojisi*, cild 3, 412- 464.

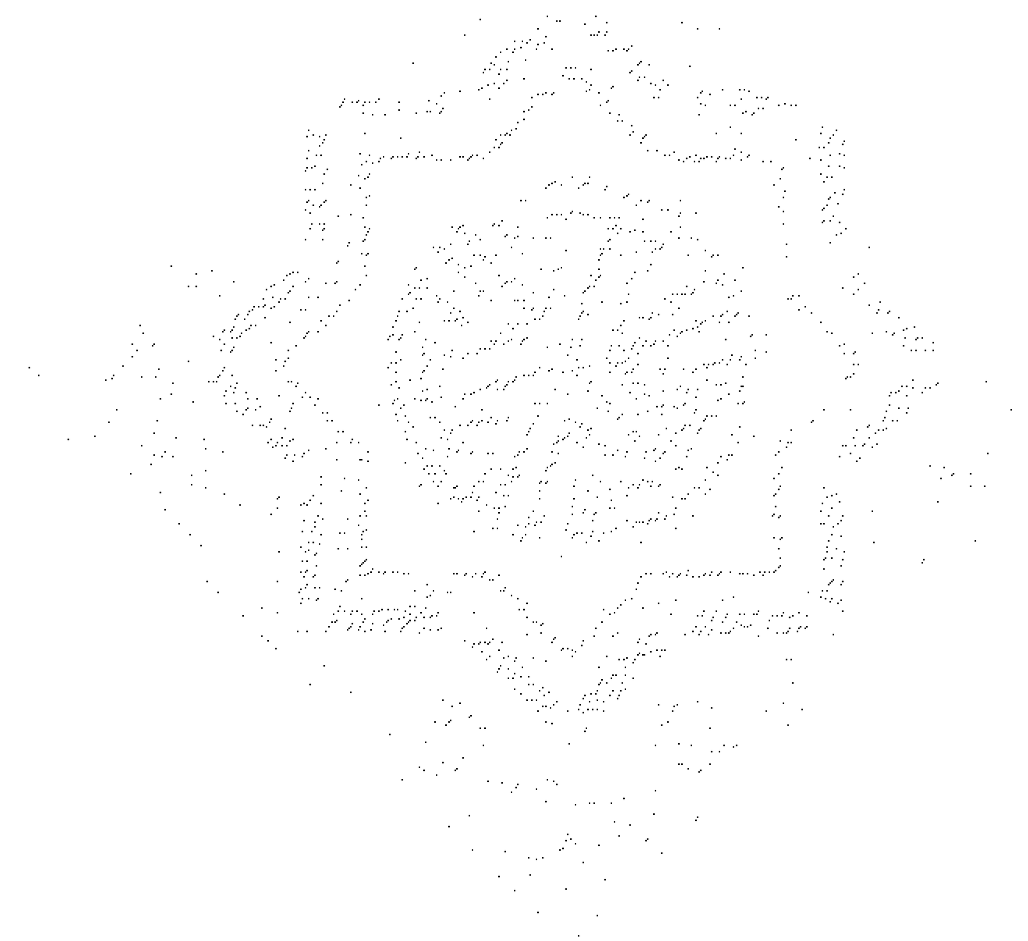
٥٤ محمد أمين المحبى، خلاصة الأثر فى أعيان القرن الحادى عشر، ج٤، ٤٣٤.

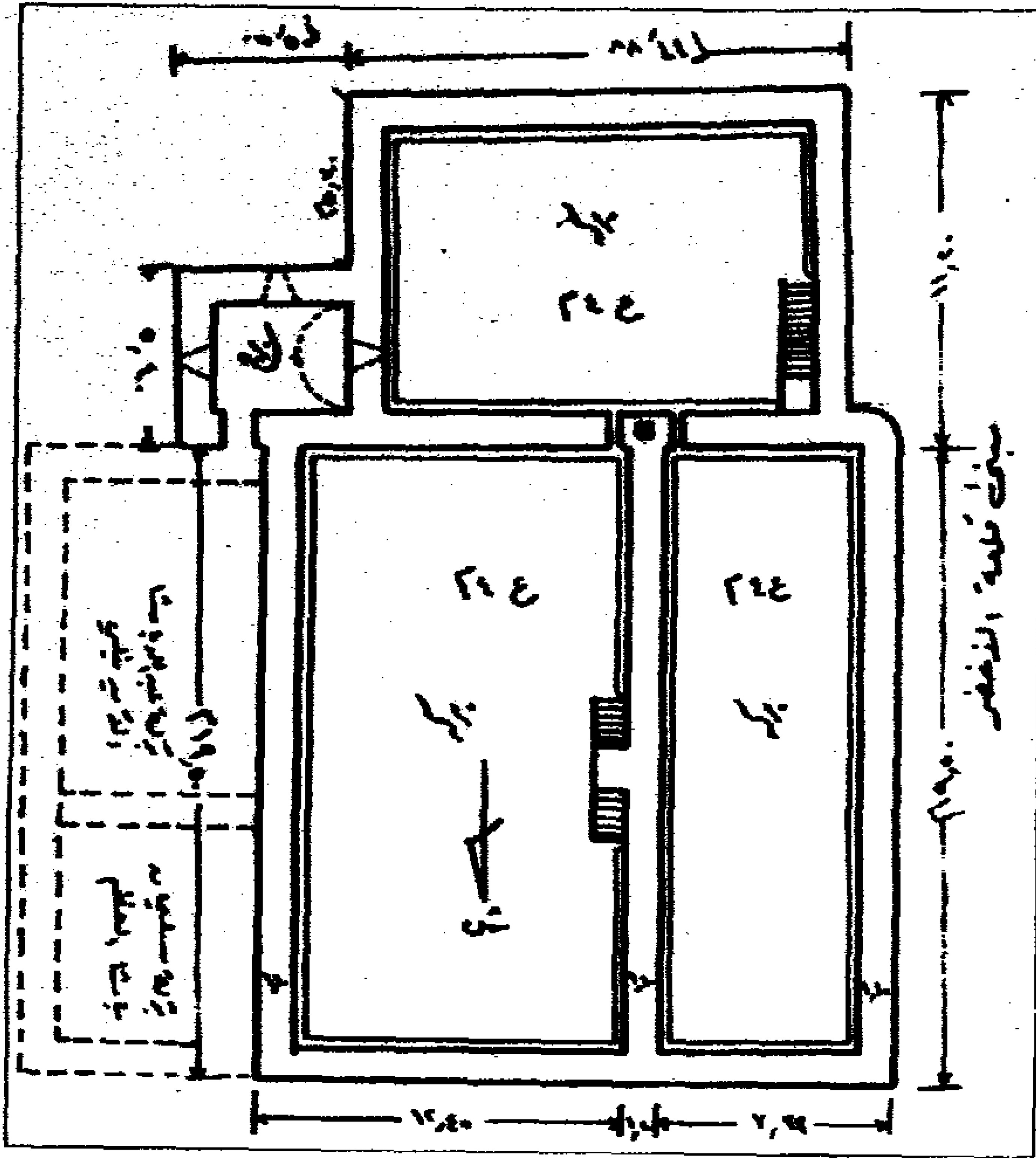
٥٥ أبو الفضل محمد المرادى، سلك الدرر فى أعيان القرن الحادى عشر، ج٢، ٦٣-٦٧.

٥٦ غبان، الآثار الإسلامية، ١٦١- ١٦٢.

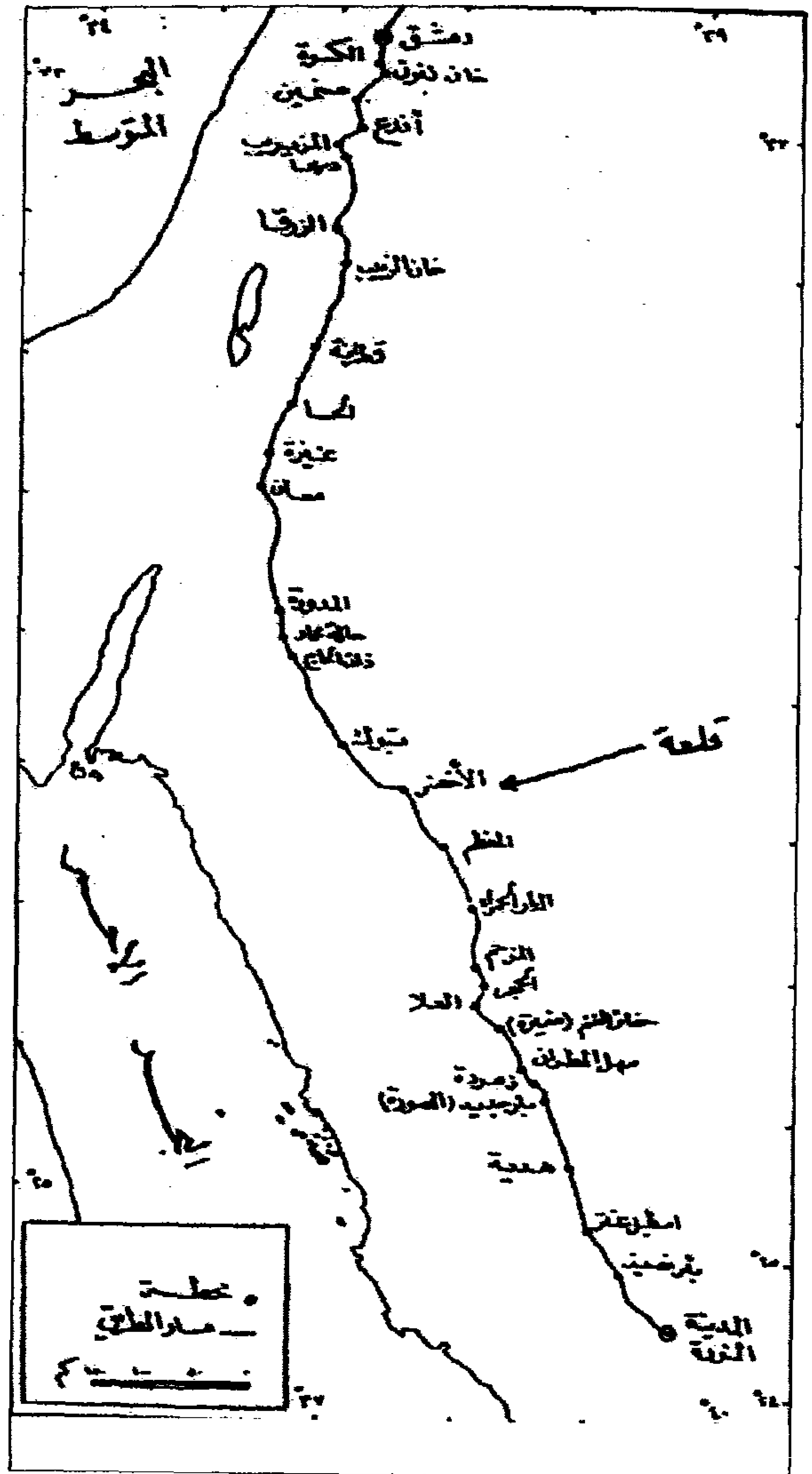
٥٧ أبو الفضل محمد المرادى، سلك الدرر فى أعيان القرن الثانى عشر، ط٣، ٤٧. وكذلك موفق نبى المرجه، صحوة الرجل المريض، ملحق ولاة الشام فى العصر العثمانى، ٤٦٣ - ٤٦٦.

٥٨ موفق نبى المرجه، صحوة الرجل المريض، ملحق ولاة الشام.

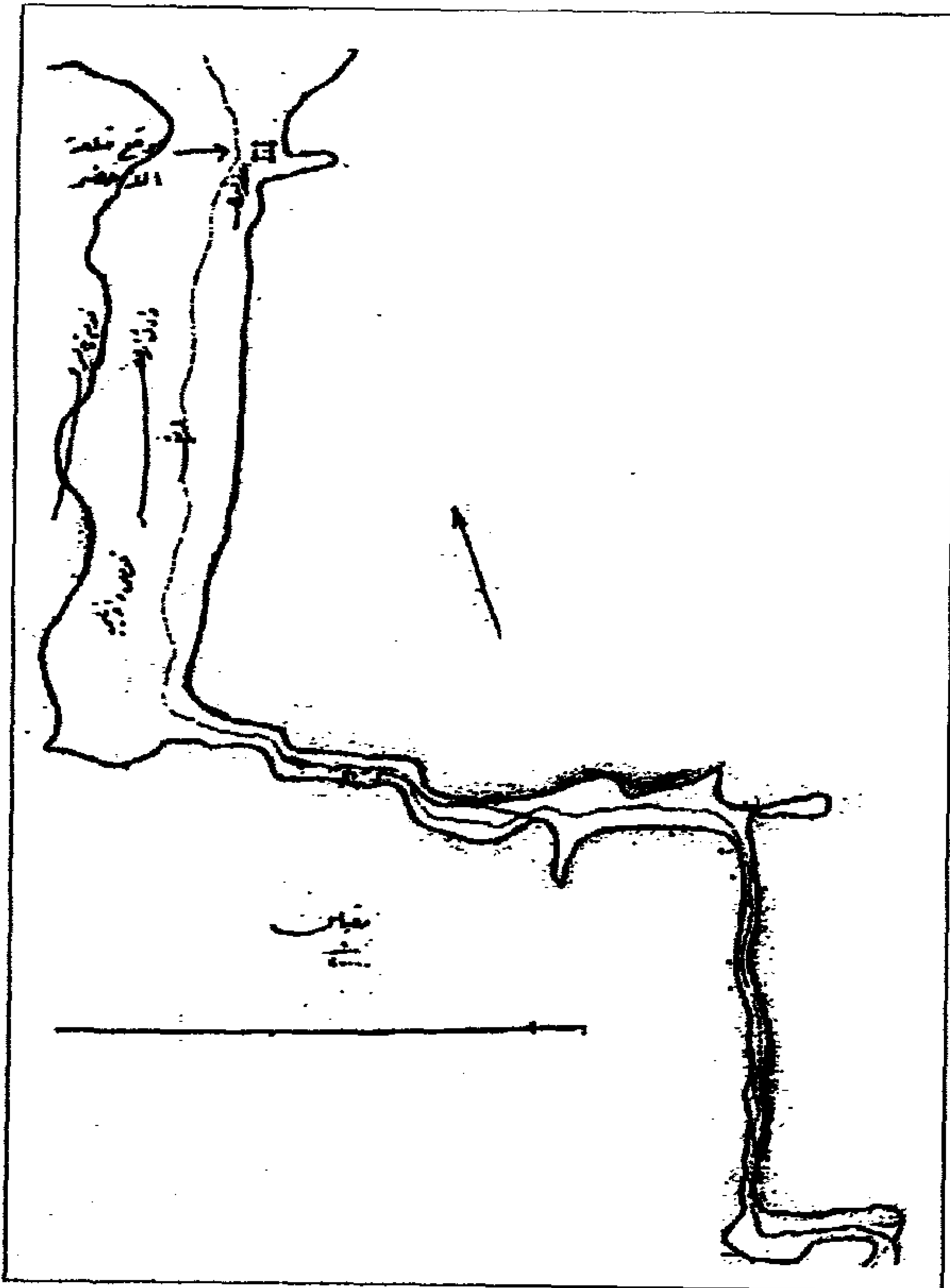




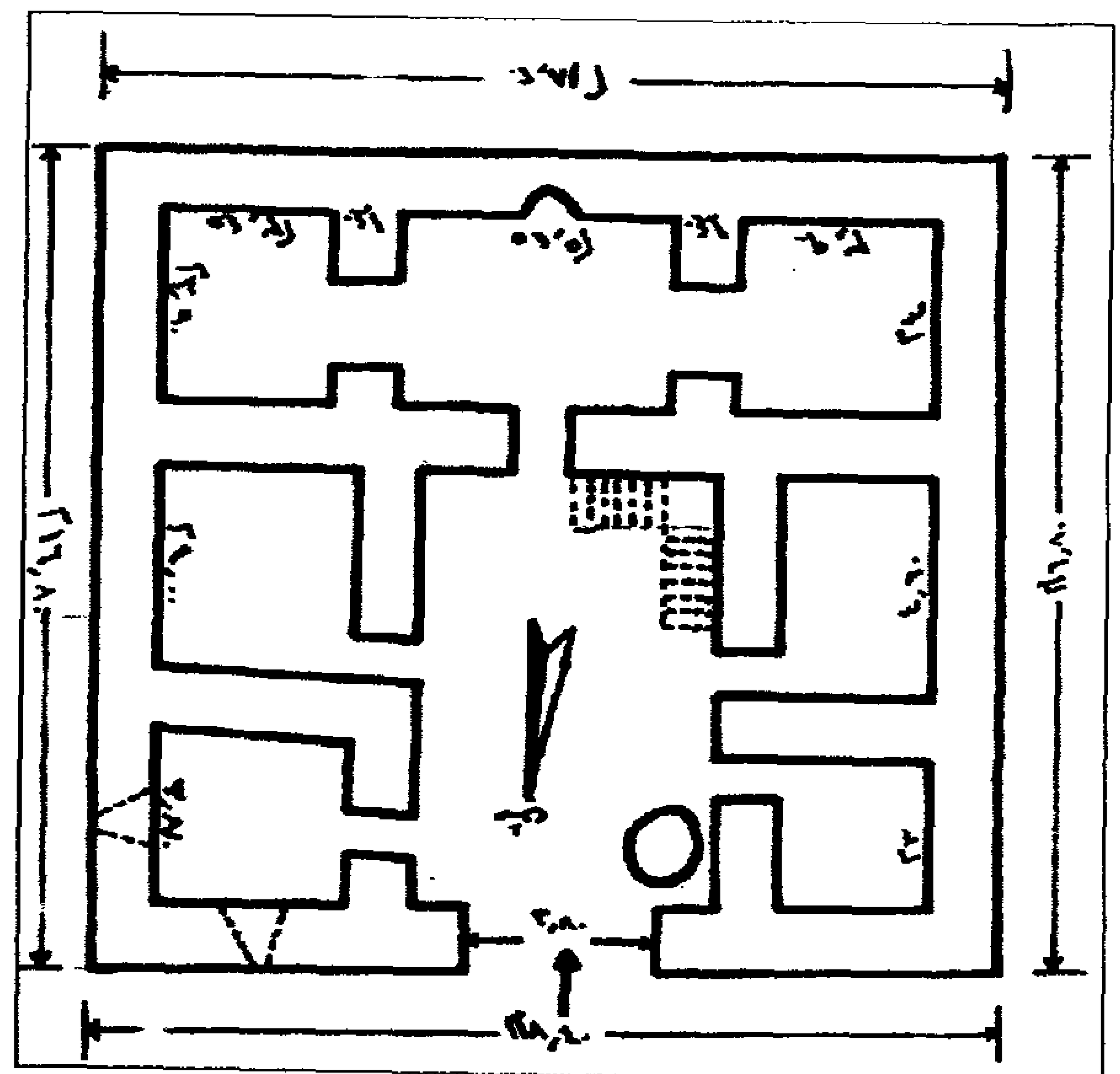
شكل ٣. برج وبرك قلعة الأخضر (مقياس الرسم ١ : ٢٠٠).



شكل ١. موقع محطة الأخضر على طريق الحاج الشامى.



شكل ٤. خريطة وادى الأخضر وموقع قلعة الأخضر فى طريق الحاج الشامى. (عن سويله مزاوغلى سليمان شفيق بن على كمالى: حجاز سياحتنامه).



شكل ٢. المسقط الأفقى لقلعة الأخضر (مقياس الرسم ١ : ٢٠٠).



لوحة ١. بقايا قلعة الأخضر. ويظهر حوضان من البرك الثلاث الواقعة خارج قلعة الأخضر، ومبنى محطة السكة الحديدية.



لوحة ٢. بقايا قلعة الأخضر. وتظهر الأحواض الثلاثة للبرك الواقعة خارج قلعة الأخضر.



لوحة ٣. بقايا قلعة الأخضر من الجهة الشمالية الشرقية.



لوحة ٤. بقايا قلعة الأخضر من الجهة الغربية، ويظهر بعض جدرانها الخارجية.



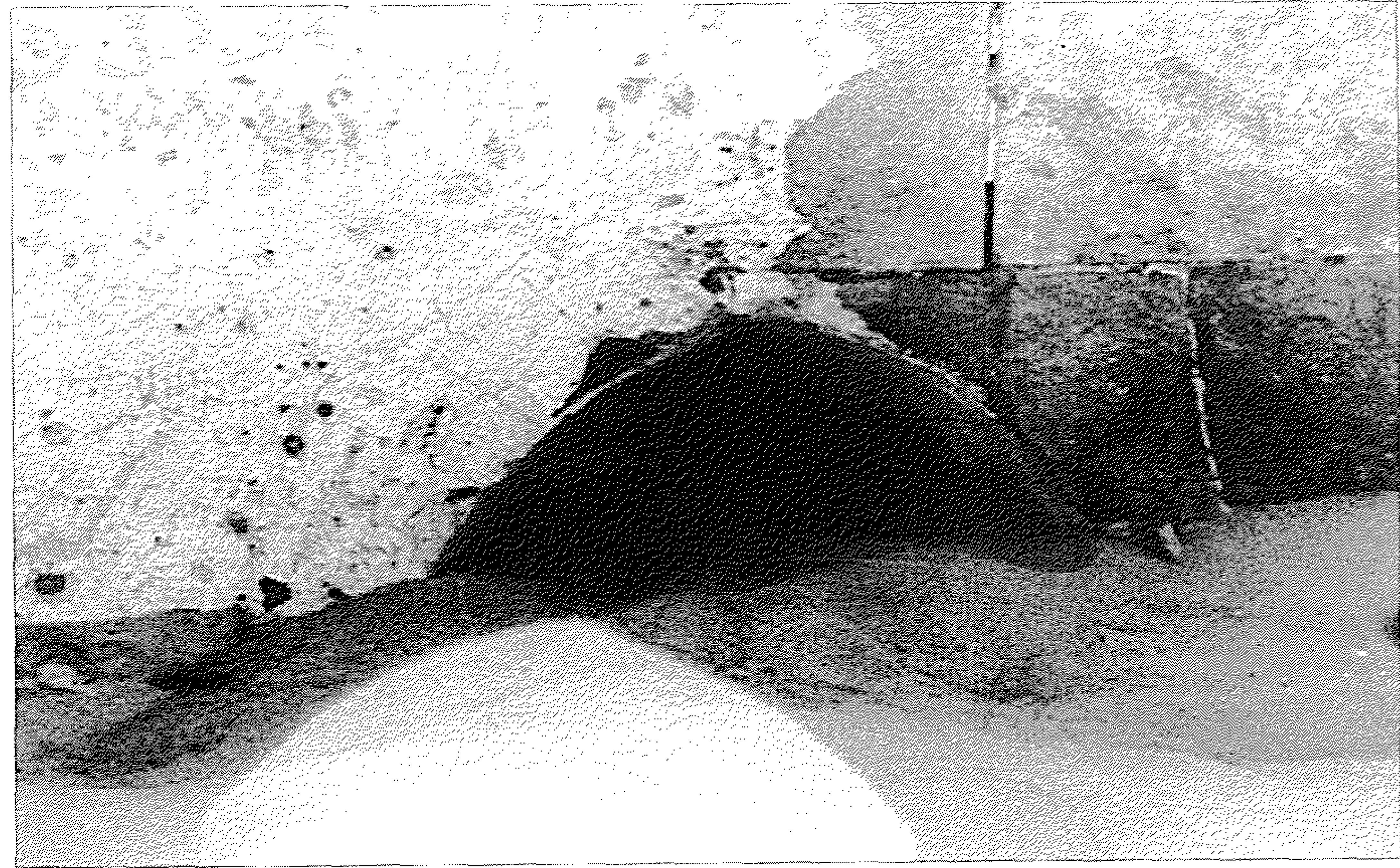
لوحة ٥. بقايا قلعة الأخضر من الجهة الشمالية، وتظهر حدود الحجرة الجنوبية الشرقية.



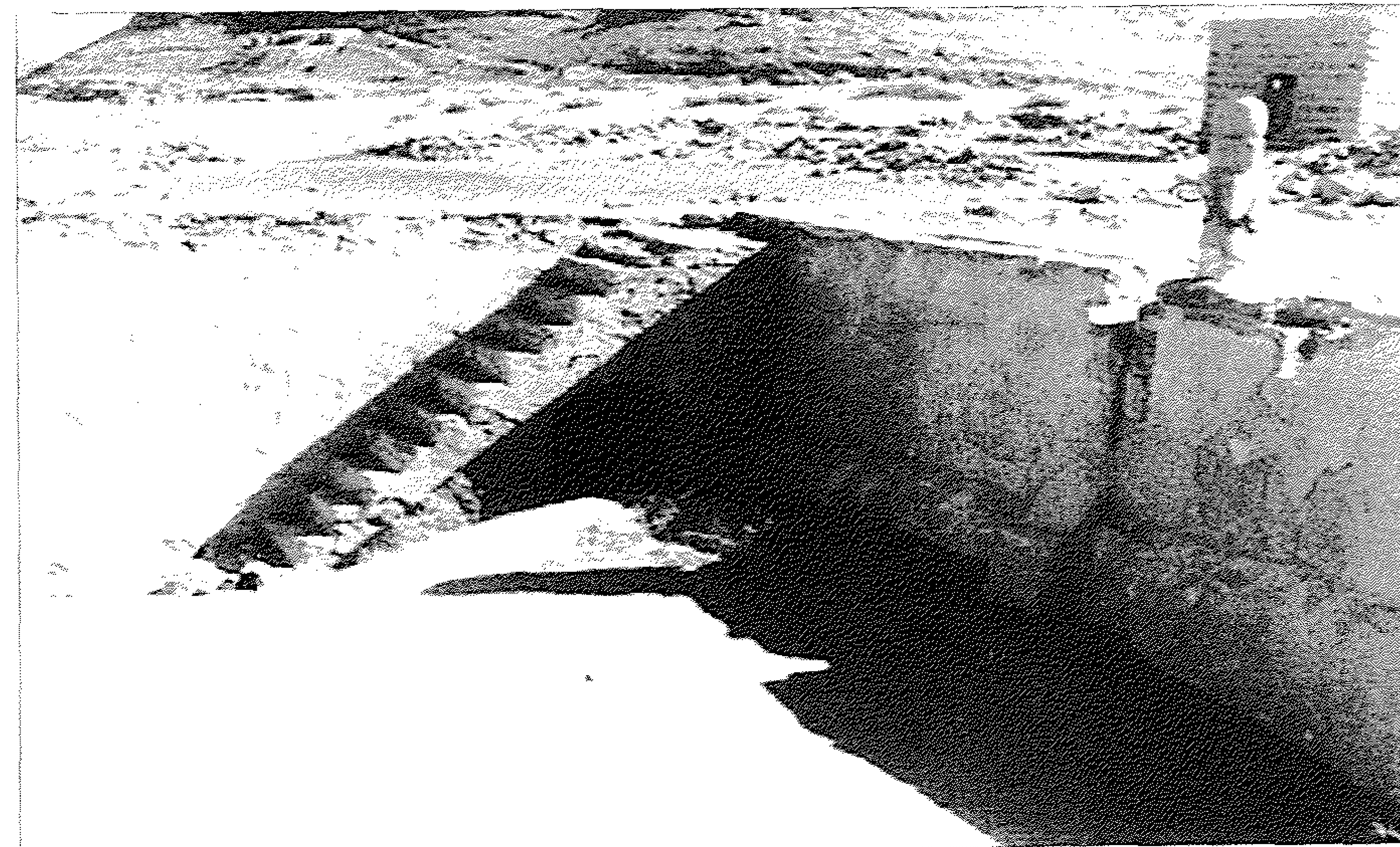
لوحة ٦. بقايا قلعة الأخضر، وتظهر بقايا جدران الحجرة الشمالية الشرقية.



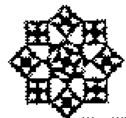
لوحة ٧. بقايا قلعة الأخضر، ويظهر مدخل الحجرة الجنوبية الغربية.

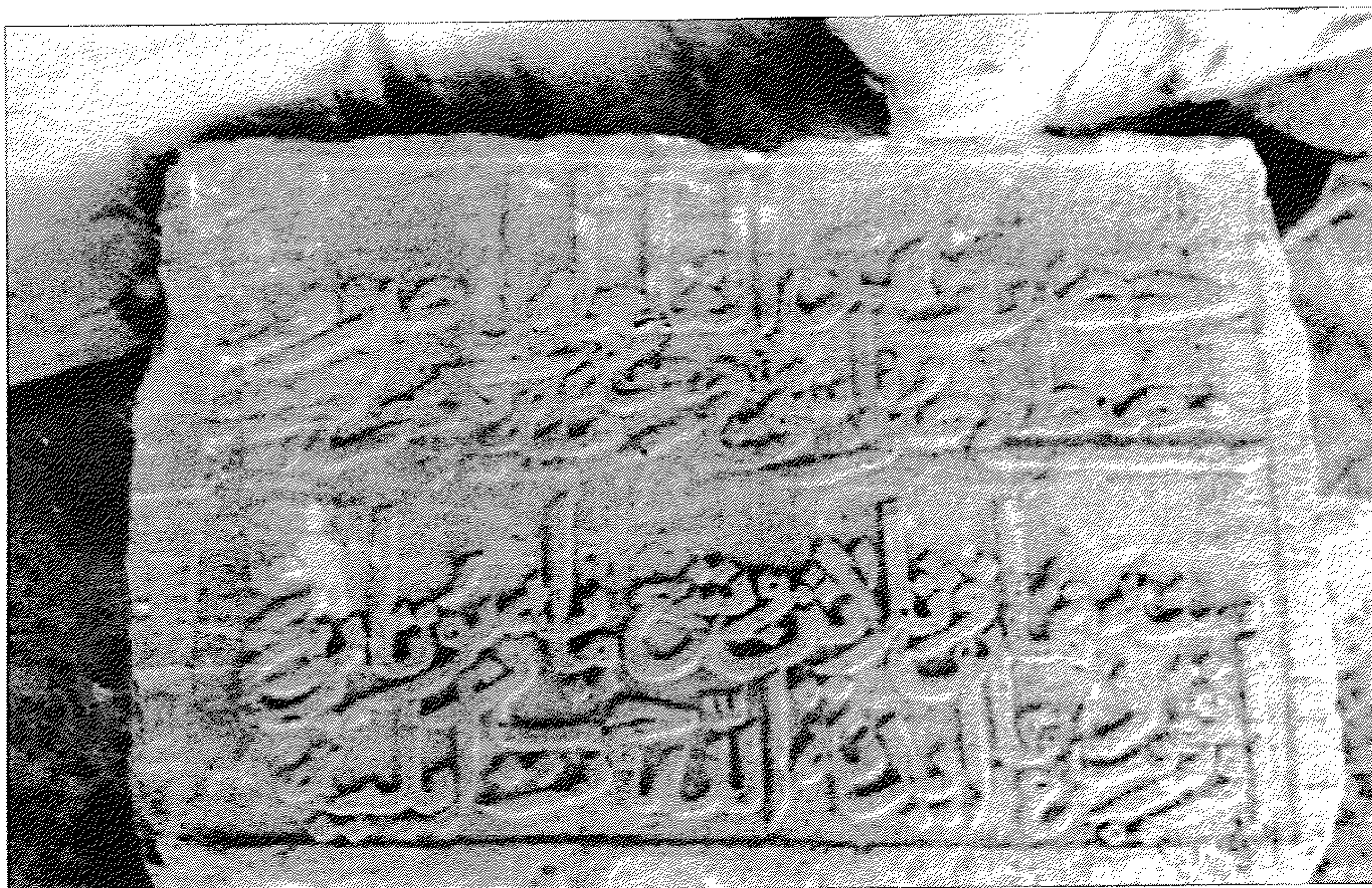


لوحة ٨. بقايا قلعة الأخضر، ويظهر محراب مسجد القلعة.

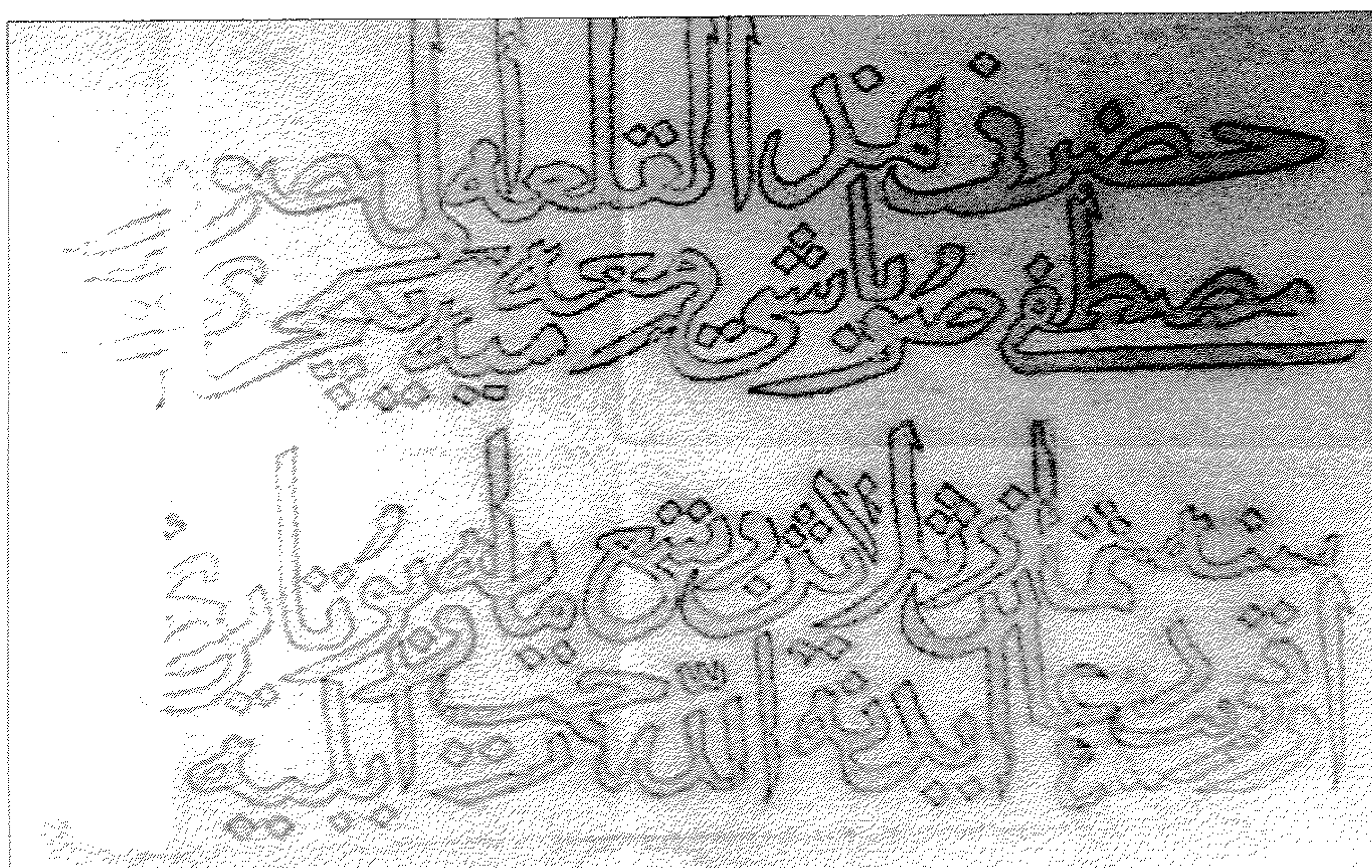


لوحة ٩. الحوض الجنوبي لبرك قلعة الأخضر، ويظهر حجر الترميم وسلم البركة.





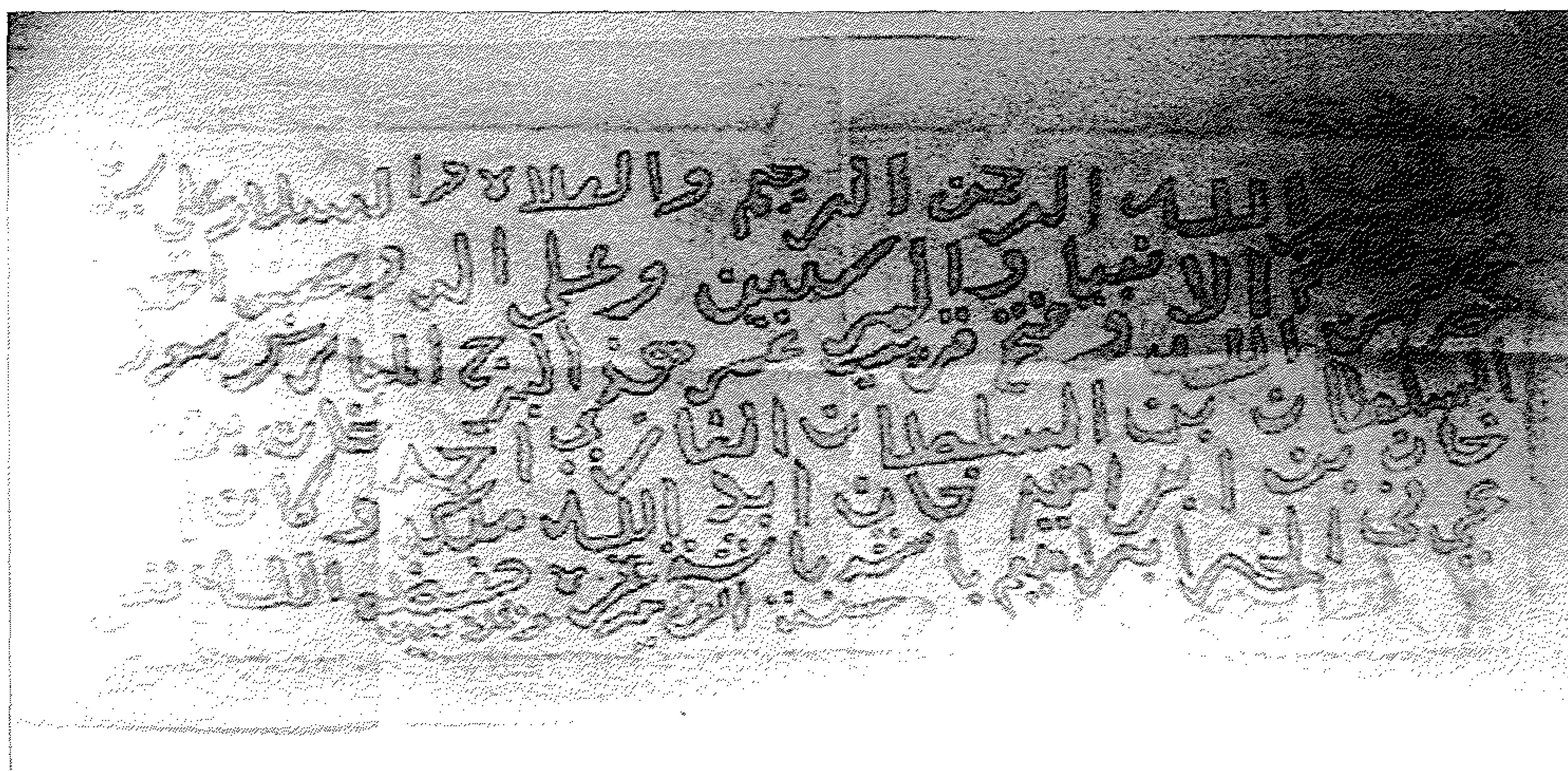
لوحة ١٠. اللوحة التأسيسية لقلعة الأخضر المؤرخة سنة ٩٣٨هـ.



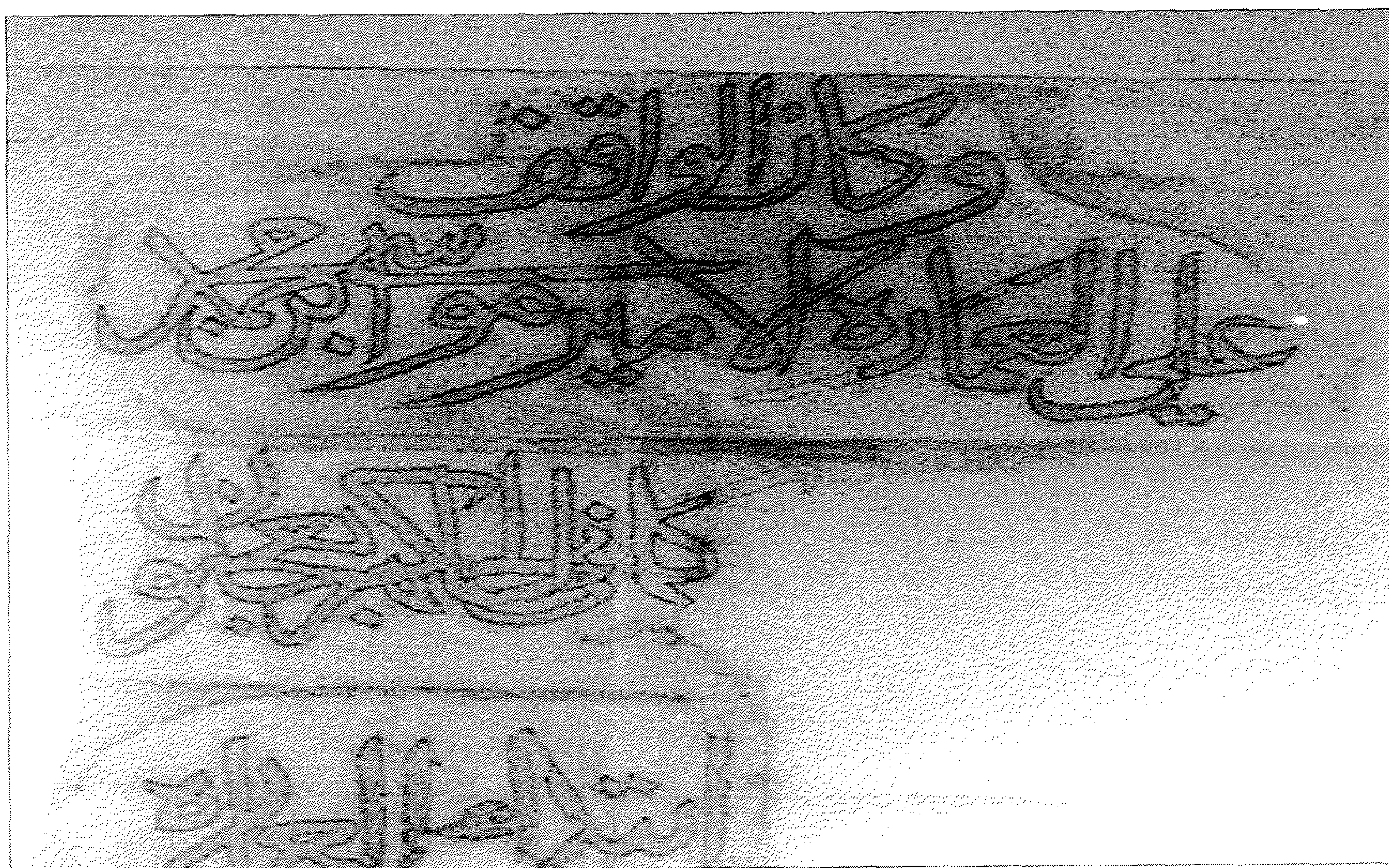
لوحة ١١. بصمة اللوحة التأسيسية لقلعة الأخضر.



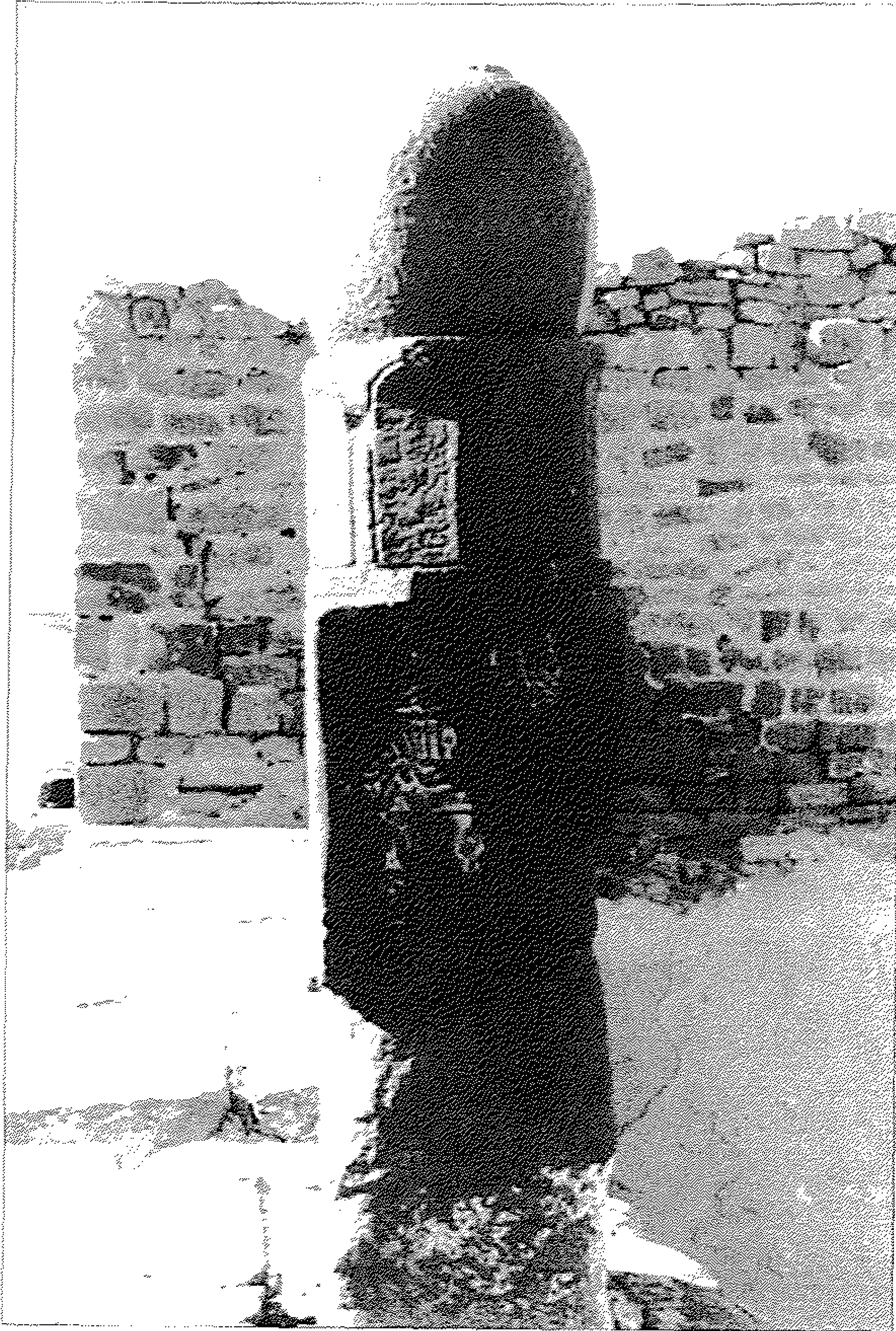
لوحة ١٢. لوحة تأسيس برج برك الأخضر المؤرخ في سنة ١١٣٠هـ.



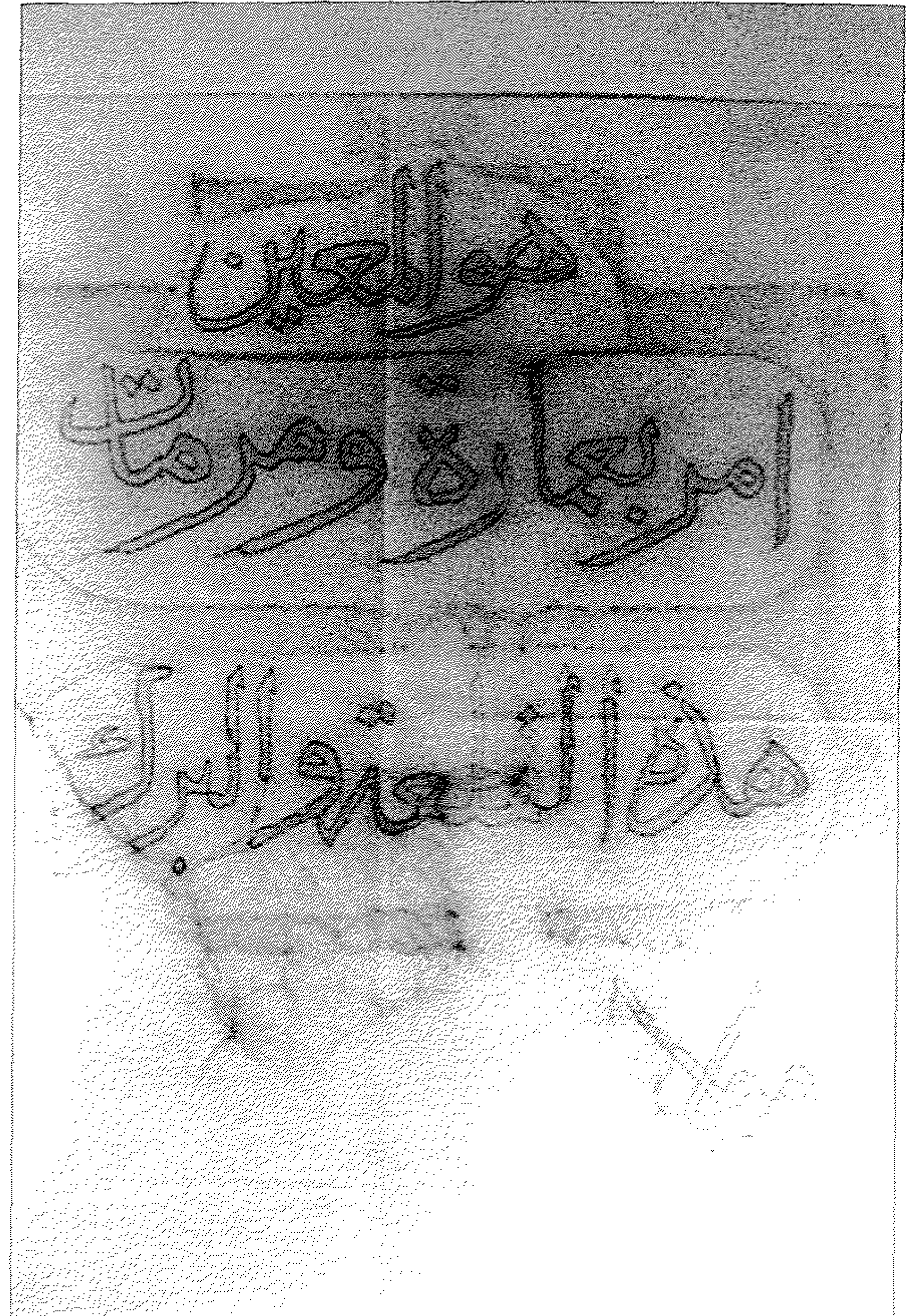
لوحة ١٣. بصمة اللوحة التأسيسية لبرج برك الأخضر المؤرخ سنة ١١٣٠هـ.



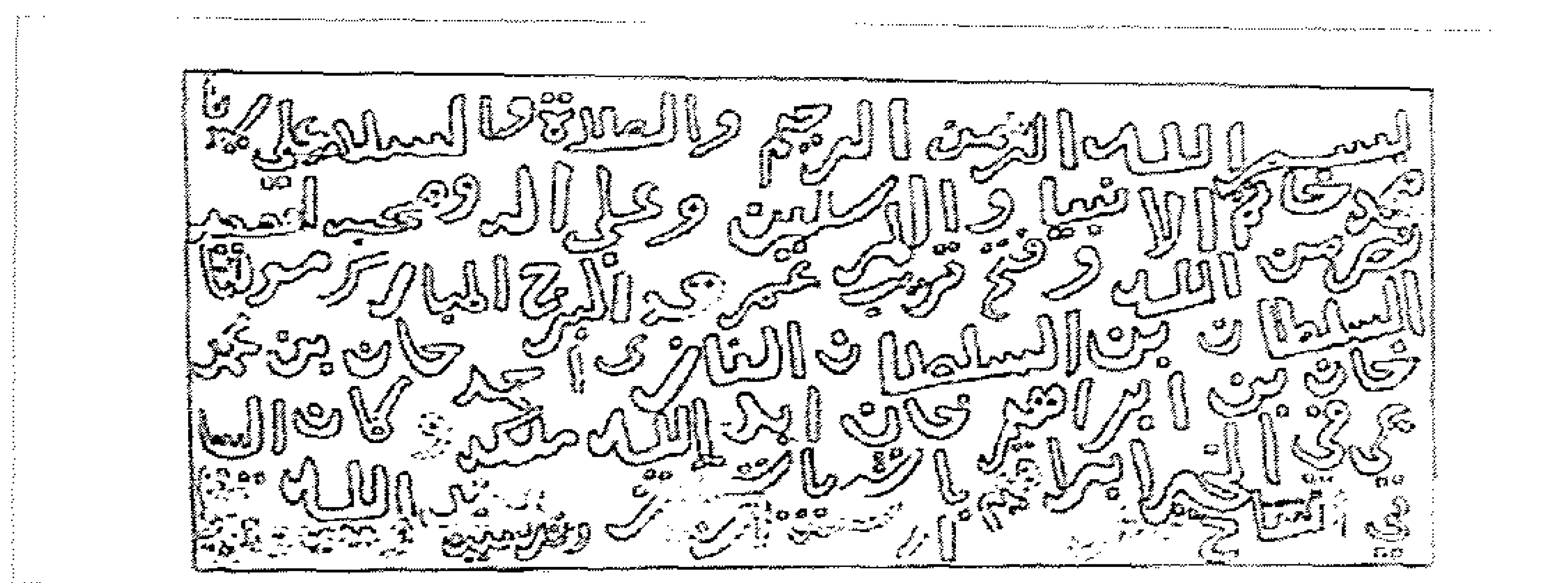
لوحة ١٤. بصمة الكتابة الواقعة على طرف برك قلعة الأخضر.



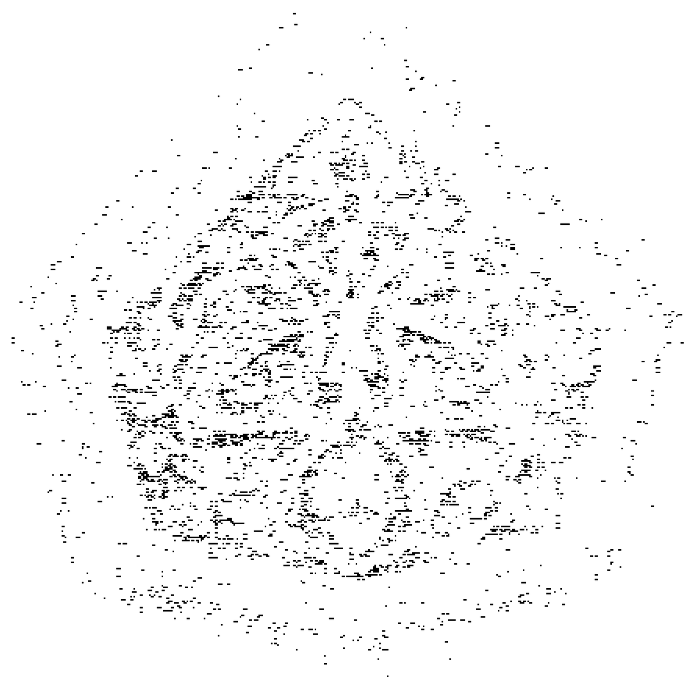
لوحة ١٦. حجر نص تعمير وترميم قلعة الأخضر وبركها.



لوحة ١٥. بصمة الكتابة الواقعة على طرف برك قلعة الأخضر.



لوحة ١٧. بصمة نص تأسيس برج بركة الأخضر (عن: على غبان، الآثار الإسلامية، شكل ٦٤ أ، ب).



عرض لكتاب
جامع المؤيد شيخ
للدكتور فهمى عبد العليم

محمد السيد حمدى*

فى عام ١٩٧٥، حصل الدكتور فهمى عبد العليم رمضان على درجة الماجستير فى الآثار الإسلامية من كلية الآثار بجامعة القاهرة، بأطروحة علمية حملت عنوان 'جامع المؤيد شيخ'، تبعها بأطروحة لنيل درجة الدكتوراه فى عام ١٩٨٨ حملت عنوان 'العمارة الإسلامية بمصر فى عصر السلطان المؤيد شيخ'، تلتها مجموعة من الأبحاث العلمية التى تناولت العمارة والفنون الإسلامية فى العصر المملوكى عامة، وعصر السلطان الملك المؤيد شيخ (٨١٥ - ٨٢٤ هـ) خاصة.

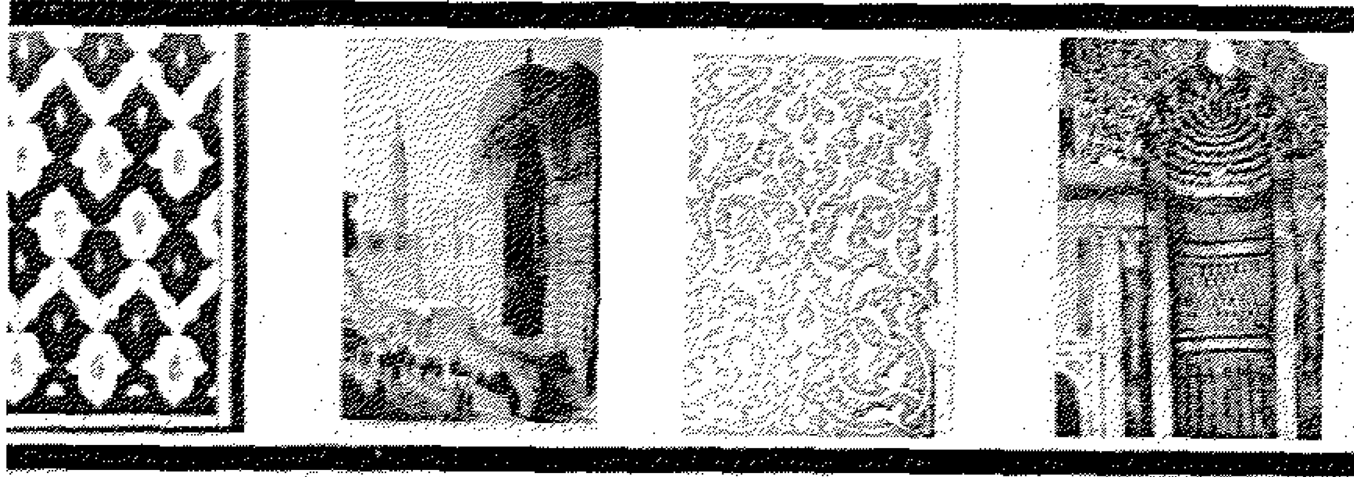
غير أننا سوف نتناول فى هذا العدد كتاب 'جامع المؤيد شيخ'، الذى صدر عن هيئة الآثار المصرية فى إطار مشروع المائة كتاب، حيث يعد هذا الكتاب من أهم الكتب العلمية التى تناولت تاريخ هذا الأثر الهام المجاور لباب زويلة، والذى تميز بالعديد من الخصائص المعمارية والفنية التى تفرد بها عن آثار قاهرة المعز.

وقد قسم الباحث مؤلفه المكون من ٢٧٧ صفحة إلى مقدمة وستة فصول، بالإضافة إلى أكثر من ١٣٠ شكلا ولوحة تتناول أدق التفاصيل داخل الجامع.

تناول المؤلف من خلال المقدمة فترة حكم السلطان الملك المؤيد شيخ المحمودى (٨١٥ - ٨٢٤ هـ): أصله ونشأته ووصوله إلى مصر، وتدرجه فى السلك العسكرى للجيش المملوكى حتى وصوله إلى دست السلطنة، وما شهده عصره من اضطرابات، وأحوال مصر الاقتصادية وكبار موظفى الدولة من قادة وقضاة، والنشاط المعمارى للملك المؤيد شيخ؛ حيث عرف عن المؤيد حبه للبناء والتشييد، فقد شهد عصره نهضة معمارية كبرى تذكرنا بأعمال السلاطين المماليك العظام من أمثال المنصور قلاوون والناصر محمد والناصر حسن.

نحو وعى حضارى معاصر
سلسلة الثقافة الأثرية والتاريخية
مشروع المائة كتاب
٣٢

جامع المؤيد شيخ

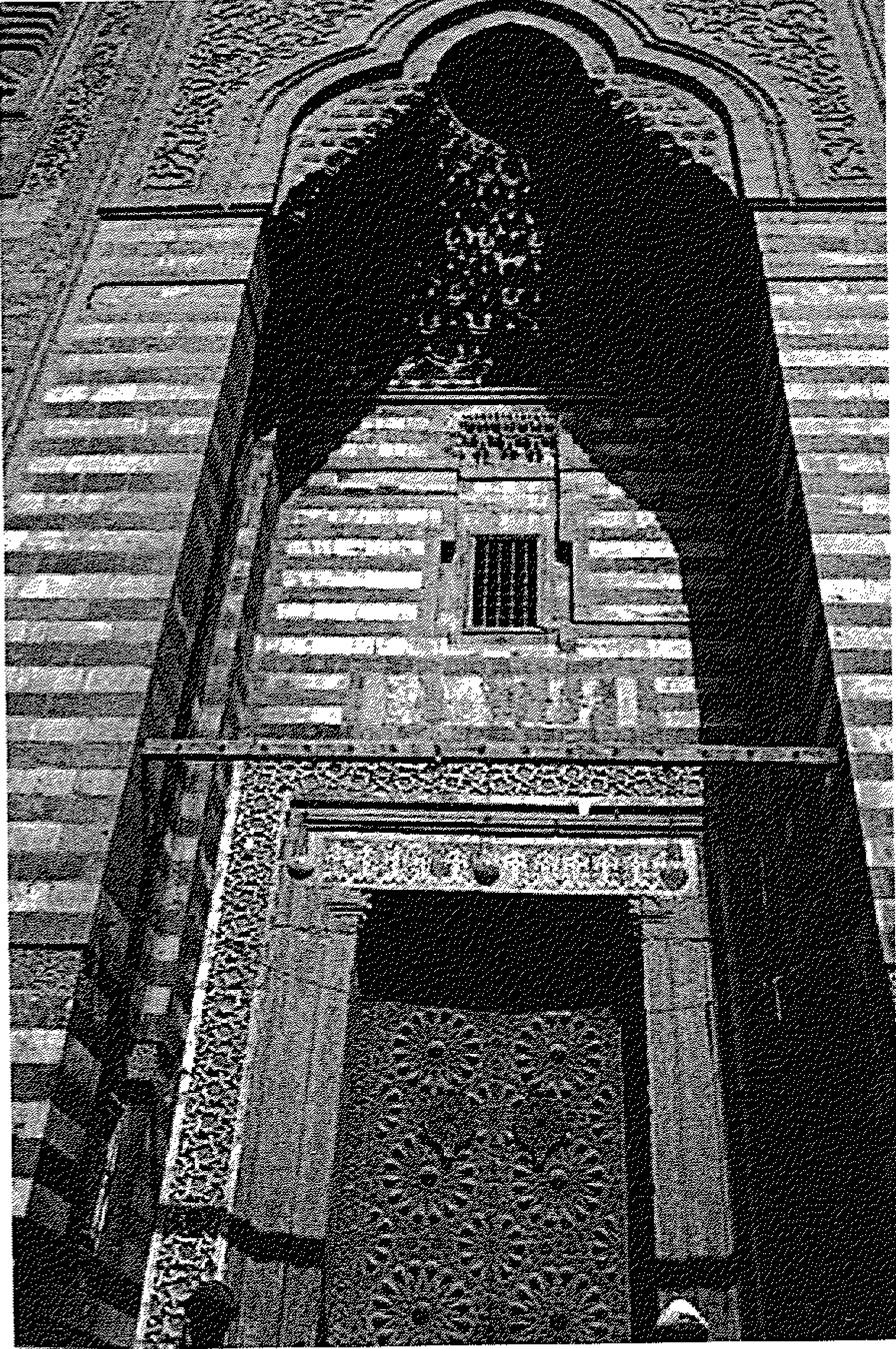


تأليف : دكتور فهمى عبد العليم

أما الفصل الأول من الكتاب فقد تناول موقع جامع ومدرسة المؤيد شيخ والظروف المصاحبة لإنشائه، فيذكر المؤلف أن هذه المنشأة تقع فى شارع المعز لدين الله، وأنه شرع فى إنشائها سنة ٨١٨ هـ فى موقع كانت تحتله خزانة شمايل وقيسارية سنقر الأشقر، على يد مجموعة من البناءون والصناع المهرة، حتى جاء الجامع قطعة فنية تسر الناظرين، ثم كان افتتاحه الجامع فى الجمعة الأولى من شهر جمادى الأولى سنة ٨٢٠ هـ.

أما الفصل الثانى فقد تناول حالة الجامع الراهنة معماريًا وفنيًا، حيث تناول هذا الفصل تخطيط الجامع، وتوزيع وحداته المعمارية من مداخل وأروقة وأواوين.

* مكتبة الإسكندرية



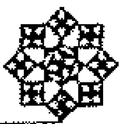
أما الفصل الثالث فقد تناول من خلاله المؤلف العناصر المعمارية والزخرفية بالجامع، وذلك من خلال تأصيل الطراز المعمارى للجامع، والمميزات المعمارية للواجهة والمدخل التى تعد من أعظم واجهات العمائر الدينية فى العصر المملوكى، بالإضافة إلى العناصر المعمارية الأخرى من أقبية وقباب وعقود ومقرنصات ومآذن وشبابيك. كما تناول هذا الفصل الأعمال الفنية بالجامع من إشغالات الرخام الخردة، والسقوف الخشبية الملونة بإيوان القبلة، والتى تعد من أجمل السقوف المملوكية، والشبابيك الجصية، والأبواب الخشبية التى تميزت باستخدام زخرفة الطبق النجمى كعنصر زخرفى رئيسى، بالإضافة إلى العناصر الرئيسية فى عمارة المنشآت الدينية الإسلامية، خاصة المنبر والمحراب. كما أفرد المؤلف مساحة كبرى من هذا الفصل لتسجيل الكتابات الأثرية بالجامع من نقوش تأسيسية وكتابات دينية وعبارات دعائية.

أما الفصل الرابع من الكتاب فقد خصصه المؤلف للتطورات التى تعرض لها الجامع منذ إنشائه حتى صار على حالته الراهنة، إذ تناول المؤلف من خلال هذا الفصل أسباب خراب الجامع، والحالة التى كان عليها خلال فترة تأسيسه، معتمدًا على الوثيقة الخاصة به. كما تناول هذا الفصل أعمال الترميم التى تمت للمنشأة، خاصة أعمال وزارة الأوقاف ولجنة حفظ الآثار العربية.

أما الفصل الخامس فقد تناول حالة الجامع الأصلية فى ضوء الحجة والمستندات والوثائق التاريخية، حيث حاول المؤلف رسم صورة متكاملة للجامع من خلال كتابات المؤرخين أمثال المقريزى المعاصر لفترة بناء الجامع، وتصور باسكال كوست للجامع الأصلى، وتخطيط هيرتس للجامع، وحال الجامع وعناصره من خلال وثيقة الوقف.

أما الفصل السادس من الكتاب فيعرض من خلاله المؤلف تصوره لحالة الجامع الأصلية وقت الإنشاء، معتمدًا على التصورات التى طرحها فى الفصل الخامس، ومستنتجًا فى النهاية أن الجامع كان على طراز الصحن السماوى المحاط بأربعة أواوين أكبرها إيوان القبلة. ■

Fig. 12. Reconstitution et interprétation des deux enceintes parallèles, celle de Badr al-Gamali (1087-1090 ad.) et celle de Salah ad-Dīn (1171-1177 ad.)



Bâb al-Tawfiq

0 2 m

Fig. 11. Reconstitution de l'entrée de Bâb al-Tawfiq d'après les éléments retrouvés.



Fig. 10. Secteur TAW2, tour en briques crues au sud de la porte.

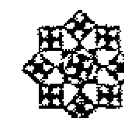




Fig. 9. Secteur TAW1, rampe d'accès à la porte fatimide

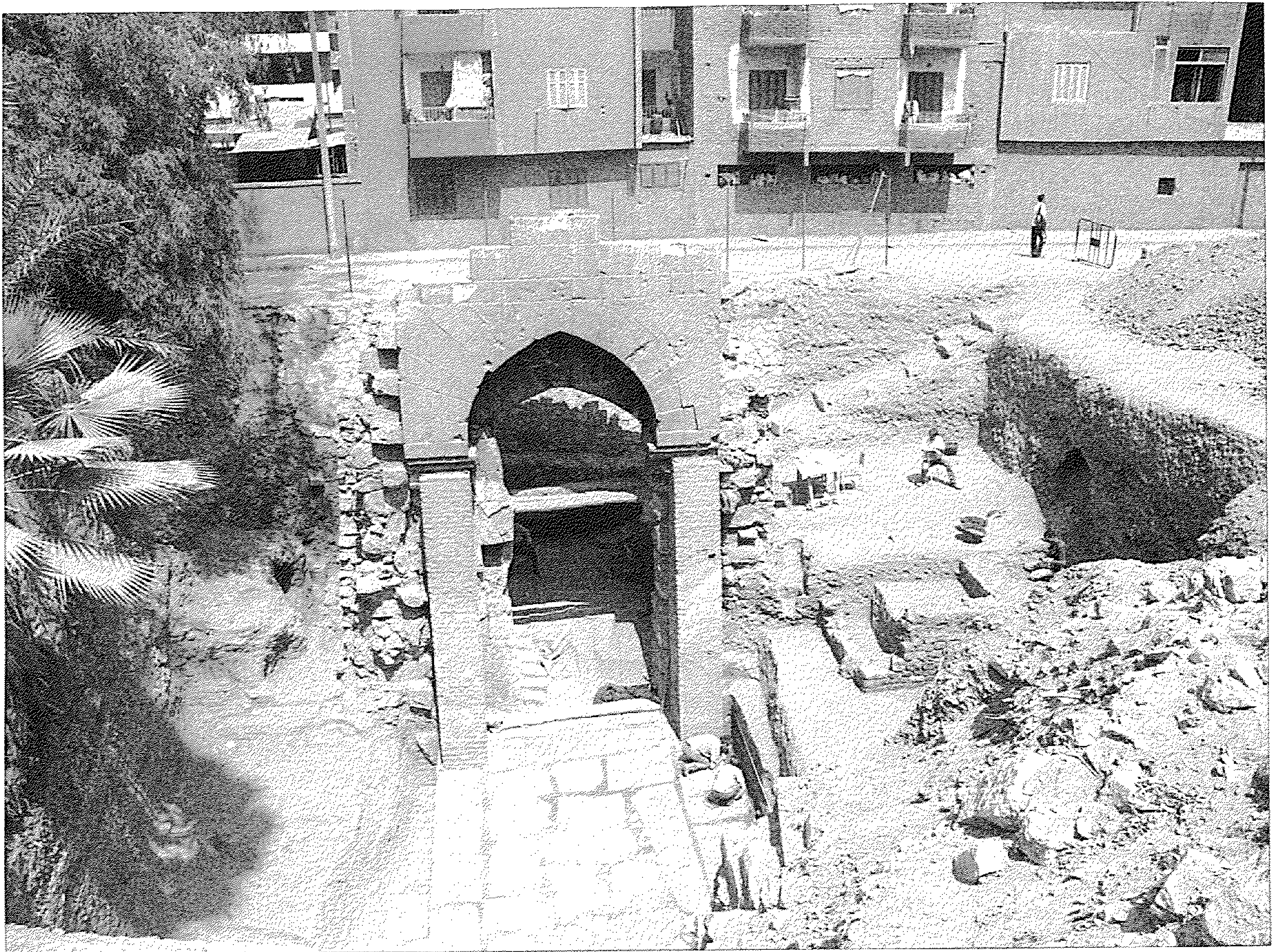


Fig. 8. Vue générale du site de Bâb al-Tawfiq

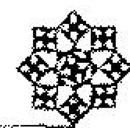






Fig. 5. Zone 2, villa et fontaine fatimides (980-1040 ad.) recoupées par la tour de Badr al-Gamali (1087-1090 ad.)



Fig. 6. Secteur CN1, habitat du XIII^e siècle recoupé par une tombe du XV^e siècle

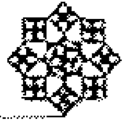




Fig. 3. Vue générale du site du Parking Darassa et de la muraille ayyoubide.

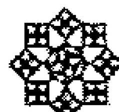


Fig. 4. Zone 1, cimetière mamelouk, XV[e] siècle.

Fig. 2. Plan général du site du Parking Darassa.

Parc al-Azhar
tour n°13
tour n°14
tour n°15
Z1
Z2
Z3
Z8
CE1
CN1
CN2
Parking Darassa
Hôpital Hussein
Bâb al-Tawfiq
rue al-Azhar
rue al-Mansuriyya
0
50
100
150
200 m

Fig. 1. Plan général des murailles ayyoubides et fatimides à l'Est du Caire islamique.



Endnotes

* L'équipe était constituée de Stéphane Pradines, chef de mission; Julie Monchamp, céramologue; Ihap Abd al-Wap, contremaître. Des archéologues: Philippe Blanchard, Yann Letho Duclot, Alix Fourré, Niall O'Hora, Matthieu Moriamez, Yohann Sparfel, Pascal Tallet, Grégory Marouard, Nicolas Lacoste, Xavier Hénaff, Annaël Gicquel, Noura Shalaby, Caroline Chauveau, Edward Pollard, Noémie Martin, Aude Leroy. Du personnel scientifique et technique de l'IFAO: Isabelle Régen, Lilian Postel, Khaled Zaza, Jean-François Gout et Damien Laisney. De topographes de l'AKTC: Nicolas Passera et Ashraf Diallo. Et des Inspecteurs du CSA: Tarek Gharib Zurrud, Mohamed Abd el Fattah, Ahmed Quadri, Fathy Sayyid Ahmed Metwally et Safi Sultan Hassan.

Nous tenons à adresser nos remerciements au Conseil Suprême des Antiquités Egyptiennes, notamment: Ragai Hussein Mustafa, Directeur du Caire fatimide nord, Gamaleya, Sayyid Ismael Responsable du Caire fatimide sud et Magdi Sulayman Ahmad, responsable du secteur d'al-Azhar. Nous remercions aussi l'*Aga Khan Trust for Culture* pour son aide logistique et financière, principalement Messieurs Stéphano Bianca, Directeur de l'*Historical Cities Program* et Mohammed Mikawy, Directeur de l'AKTC-SE. Nous remercions aussi le MAE pour son soutient financier, en la personne de Monsieur Philippe Georgeais. Enfin, nous remercions Messieurs Bernard Mathieu et Christian Velud, respectivement Directeur de l'Institut Français d'Archéologie Orientale et Directeur des études, ainsi que Marianne Barrucand, Professeur à Paris IV - Sorbonne.

1 Les fosses des sépultures ont été creusées dans des niveaux plus anciens, il n'est donc pas étonnant d'avoir du matériel archéologique du XIV^e siècle, et même du XII^e, comme le dinar fatimide trouvé en 2001.

2 Comme la sépulture S.11.

3 B. Blanc, S. Denoix, J.-C. Garcin et R. Gordiani, 'À propos de la carte du Caire de Matheo Pagano', *Annales Islamologiques* (1981), 203-285.

4 P. Coste, *Architecture arabe ou monuments du Kaire. Mesurés et dessinés, de 1818 à 1825*, (1839).

5 A. Raymond, Le Caire (1993), 143-153.

6 Pour le grand bâtiment, voir le secteur CN1, fouillé en 2002.

7 On consultera à ce sujet les rapports de fouille des missions 2002 et 2003-2.

8 L'analyse de cette monnaie a été réalisée par notre collègue, Mustafa Taher, qu'il en soit ici vivement remercié.

9 Lors du dégagement des archères de la muraille de Saladin, nous avons découvert 16 monnaies en bronze, pour l'instant non analysées, mais qui par leur position stratigraphique faisaient partie d'une cache de l'époque ayyoubido-mamelouke (XIII^e siècle).

10 Maqrîzî, traduit par P. Casanova, *Description historique et topographique de l'Egypte*, (1920).

11 Il est intéressant de voir que les Fatimides ont beaucoup employé la brique crue, pour l'habitat et les fortifications. La brique cuite est aussi très utilisée dans l'architecture domestique et même religieuse, comme la mosquée al-Hakim. Il y a un perpétuation d'une tradition antérieure, magnifiquement illustrée par les demeures abbassides fouillées à Fostat et la grande mosquée d'Ibn Tulun. L'utilisation de la pierre et sa généralisation aux maisons de notables est un caractère ayyoubide. Nous développerons cette notion dans un prochain article.

12 R.-P. Gayraud, S. Björnesjö, P. Gallo, J.-M. Mouton et F. Paris, 'Istabl Antar (Fostat) 1994. Rapport de fouilles', *Annales Islamologiques* (1995), 1-24.

13 Les sources historiques et épigraphiques nous renseignent sur la date de création de l'enceinte de Saladin 1171-1177 ad. On se reportera à ce sujet à notre rapport de fouille de 2002 et à la découverte d'une stèle de l'époque de Saladin dans la porte dite Bâb al-Barqiyya. S. Pradines, B. Michaudel et J. Monchamp, 'La muraille ayyoubide du Caire: les fouilles archéologiques de Bâb el Barqiyya à Bâb el Mahrouq', *Annales Islamologiques* 36 (2002), 287-337.

14 Pour des réutilisations semblables, on consultera notre article sur un atelier de pipes ottomanes, atelier aménagé dans une tour de la muraille de Saladin. Voir: S. Pradines, 'Note préliminaire sur un atelier de pipes ottomanes à l'est du Caire', *Cahiers de la céramique Egyptienne* 7 (2004), 281-291. Selon Jacques Thiriot (Cnrs, Aix-en-Provence), il pourrait s'agir d'un four à chaux; nous tenons ici le remercier pour ses précieux commentaires.

15 F. al-Shafi, 'Le Caire d'al-Muizz était un fort pas une ville', *Minbar al-Islam* 9 (1965), 119-121.

16 En 1965, Farid al-Shafi a édité un article sur Bâb al-Tawfiq et les dégagements de 1957. Plus récemment, N. Warner, 'Eastern Walls of Cairo: missing fragments', *Annales Islamologiques* (1999), 283-296.

17 Selon notre collègue Bernard Maury.

Notre collègue de l'AKTC, Elisa Delbono, a remarqué que le calcaire coquillier du piédroit rajouté dans la porte est identique au calcaire utilisé dans les courtines de la muraille de Saladin, le long du parc al-Azhar.

19 Il est à noter que la porte fatimide de Bâb al-Nasr possède une salle à coupole qui rappelle fortement les coupoles des tours d'angle de Zafar, au nord-est et Mahrûq, au sud-est. Nous allons mener des fouilles sur Burg al-Zafar en 2007 et nous espérons pourvoir amener des éléments de datation probants pour la tour de Zafar, qui serait ayyoubide selon K. Creswell, mais qui, pour nous, serait fatimide tout comme Burg al-Mahrûq. Voir K. A. C. Creswell, *Muslim Architecture of Egypt*, II (1959), 43-45 et 49-51.

20 Nous avons enregistré 2 lustres dorés, 20 tessons de lustres blancs sans décoration, 6 fayoumis, 6 sançaï, et 3 grès blancs chinois.

21 L. Postel, I. Régen, 'Annales héliopolitaines et fragments de Sésostris Ier réemployés dans la porte de Bâb al-Tawfiq au Caire', *Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale* 105 (2005), 229-293; Postel et Régen, 'Réemplois pharaoniques à Bâb al-Tawfiq', *Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie orientale* 106 (2006), à paraître; Régen, 'Un fragment de tombe de Basse Époque avec Textes des Pyramides (TP 242-243) en réemploi dans la muraille ayyoubide du Caire', *Revue d'Égyptologie* 58 (2008), à paraître.

22 Maqrîzî cité par Prisse d'Avennes, 'L'art arabe d'après les monuments du Caire' (1877, rééd. 2002), 92-93.

23 On se reportera aussi à l'article de Mohamed Abulamayem qui restitue de tracé hypothétique de l'enceinte de Gawar à partir de la toponymie et d'éléments historiques (M. Abulamayem Annales Islamologiques, 2002). Cette enceinte passait beaucoup plus à l'ouest que l'enceinte que nous avons découverte sur le Parking Darassa.

24 L'inscription de Bâb al-Tawfiq a été publiée par Gaston Wiet dans *le Journal Asiatique* en 1961.

25 Selon Heinz Halm (2005), Badr al-Gamali est en quelque sorte le premier sultan d'Égypte, il a accumulé plus de pouvoir que son propre Calife.

26 Johannes den Heijer, 'Le vizir fatimide Badr al-Gamali (466/1074-487/1094) et la nouvelle muraille du Caire: quelques remarques préliminaires', *Annual Colloquium on different aspects of the history and the culture of Egypt in Fatimid, Ayyubid and Mamluk times* (2006), 12.

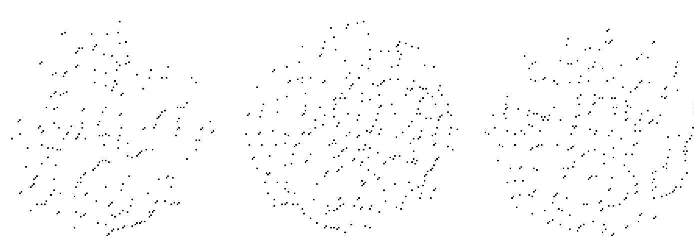
27 A. F. Sayyid, édition de 1422-1423, 2002, vol II, 629-630.

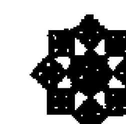
28 Selon Heijer leur identité copte semble tout à fait improbable. Johannes den Heijer, '*Le vizir fatimide Badr al-Gamali (466/1074-487/1094) et la nouvelle muraille du Caire: quelques remarques préliminaires*', Annual Colloquium on different aspects of the history and the culture of Egypt in Fatimid, Ayyubid and Mamluk times (2006), 1-12.

29 Dans son article de 1999, Nicholas Warner déclare que Bâb al-Tawfiq n'est pas la porte de Barqiyya; il s'appuie pour cela sur la découverte d'une porte par la Fondation Aga Khan. Cette porte mise au jour en 1998 est probablement la Bâb al-Barqiyya ayyoubide, mais nous pensons que la porte de Barqiyya fatimide est bien Bâb al-Tawfiq, et rien pour l'instant ne peut contredire cette thèse aussi défendue par Ayman Fouad Sayyid.

30 Selon Ayman Fouad Sayyid et d'après Maqrîzî, il existait une barbacane protégeant Bâb al-Fûtûh.

31 Raymond, Le Caire, 143-153.





Les derniers niveaux d'une occupation médiévale remontent à la fin du XV[e] siècle. L'espace est alors utilisé comme une zone funéraire. Plus d'une quarantaine de sépultures ont été exhumées lors des campagnes de fouilles de 2001 et 2002. Cet espace funéraire empiète sur des habitations à caractère monumental, datées du XIII[e] siècle. Notre découverte vient appuyer des témoignages historiques sur les problèmes traversés par l'Egypte à la fin du XIV[e] siècle, crises économiques et démographiques avec notamment des épidémies de peste.[31] En 1348, la peste noire avait profondément marqué le paysage urbain, des quartiers entiers ont été abandonnés. Nous avons ici un exemple de paupérisation d'un quartier luxueux, laissé à l'abandon puis transformé en cimetière au cours du XV[e] siècle sous les Mamelouks circassiens.

Nous avons aussi mis en évidence un phénomène d'extension croissante de la ville, depuis 969 jusqu'en 1171 ad., avec l'agrandissement du périmètre urbain grâce aux fortifications fatimides et ayyoubides (Fig. 12). Les niveaux fatimides sont caractérisés par la présence d'une tour de l'époque de Badr al-Gamali (1087-1091 ad.). Cette tour repose sur une maison datée de 980-1040 ad. Cet édifice était construit hors les murs, au delà du périmètre étroit délimité par Gawhar en 969-971 ad.

Concernant l'usage de la brique crue pour l'enceinte de 1087-1091 ad., nos fouilles à Bâb al-Tawfiq ont permis de mettre en évidence des éléments de cette enceinte, déjà observée par Maqrîzî qui parle d'une zone appelée *'bayn al-Surain'*, la zone entre les deux murs. Le chroniqueur précise que cet espace est compris entre la muraille de Saladin et une enceinte en brique crue d'une largeur telle que deux cavaliers pouvaient se tenir de front. Pour Maqrîz, il s'agissait des vestiges de la fortification de Gawhar al-Siqilli datée de 969-971 ad. En réalité, nos fouilles sur le Parking Darassa et nos fouilles à Bâb al-Tawfiq ont permis de montrer qu'il existait bien un espace entre deux murs à l'époque de Maqrîz. Les témoins architecturaux et stratigraphiques sont formels: les deux fortifications étaient encore visibles jusqu'à la fin du XV[e] siècle. Par contre, Maqrîzî s'est trompé dans son interprétation, il ne s'agit pas de l'enceinte de Gawhar mais de celle de Badr al-Gamali. Son erreur est très simple à comprendre, Maqrîz s'est basé sur la nature des matériaux employés: la brique crue comme au temps de Gawhar. Les fouilles de Bâb al-Tawfiq ont démontré que l'enceinte en brique crue orientale est contemporaine de l'érection la porte fatimide et donc, date de 1087-1091 ad.■



commémorative en marbre blanc, où il est mentionné que la porte fut construite sous le règne du Calife fatimide al-Mustansir (1036-1094 ad.), les travaux ont été dirigés par son vizir, Badr al-Gamali (1073-1094 ad.).[24]

Appelé par al-Mustansir en 1074, Badr al-Gamali dû rétablir l'ordre, face à une rébellion anti-fatimide et une crise économique et politique majeure dans l'histoire fatimide.[25] On compte près de 20 inscriptions de son vizirat en Egypte, Syrie et Palestine; toutes ces inscriptions sont liées à des grands travaux entrepris par le Vizir.[26] Badr al-Gamali a été plus qu'un constructeur de murailles, c'est un planificateur urbain: sa nouvelle enceinte va englober le Caire fatimide qui a finalement débordé à l'extérieur de l'enceinte étriquée de Gawhar, comme nous avons pu le constater avec la maison que nous avons découverte à l'est de la ville ou avec la mosquée d'al-Hakim au nord. Le Caire devient une vraie ville peuplée de roturiers et d'artisans.

Selon Maqrîz,[27] les travaux de refortification du Caire débutèrent en avril-mai 1087 ad. et Bâb al-Zuweila fut terminée 4 ans plus tard en 1091 ad. Maqrîzî précise que 3 frères furent les maîtres d'œuvre des travaux, ils seraient originaires de la ville d'Edesse et chacun fut chargé de construire une porte. Nous doutons fortement du fait que les 3 architectes aient été chargés chacun d'une porte, car il n'y a pas 3 portes en pierre mais au moins 4 avec Bâb al-Tawfiq. Ensuite les portes sont très différentes les unes des autres, seules Bâb al-Fûtûh et Zuweila présentent une parenté. Bâb al-Nasr et Bâb al-Tawfiq sont uniques. Il n'est pas fait mention de la religion de ces 3 frères,[28] étaient-ils chrétiens? Une tradition veut que ces ingénieurs aient été arméniens comme Badr al-Gamali. Et l'on sait que beaucoup de réfugiés vinrent s'installer dans le comté d'Edesse en Syrie du nord. Mais ces personnages ont très bien pu être des Syriaques, des Grecs ou des musulmans convertis. Nous avons pu étudier les fortifications arméniennes, notamment de Cilicie et rien ne rappelle les portes du Caire. Nous pouvons seulement dire que les architectes d'Edesse ont suivi une influence byzantine.

La porte de Nasr a été rebaptisée 'porte de la gloire' ou Bâb al-'izz par Badr al-Gamali. Au dessus de Bâb al-Nasr, une belle inscription est dédiée à Ali; cette inscription fatimide, totalement d'obédience chiite, ne fut pas détruite par Saladin. Ceci est pour le moins curieux car il s'agit d'un axe majeur de la cité qui aurait dû être repris de façon symbolique par les Ayyoubides sunnites. La porte de Fûtûh possède aussi une inscription fatimide en bandeau à l'ouest, elle porte un nouveau nom, Bâb al-Iqbâl ou 'porte de la prospérité'. Pourtant ces noms n'ont jamais été utilisés, les Cairotes ont préféré garder le noms des anciennes portes de Gawhar, Bâb al-Nasr: 'porte de la victoire' et Bâb al-Fûtûh: 'porte des conquêtes'. Bâb al-Tawfiq ou 'porte des félicités divines' est peut être l'ancienne Bâb al Barqiyya fatimide ou Bâb al-Ghorayb.[29] De nos jours, les seules murailles en pierre de Badr al-Gamali conservées sont situées sur le front nord,[30] en effet l'espace extra-muros n'ayant servit que de nécropole. Par contre, du front sud, il ne reste que la porte de Zuweila, le reste de la muraille ayant disparu sous la ville mamelouke et ottomane.

3. Conclusion générale

Le Parking Darassa est un espace intra-muros qui a livré des vestiges de la vie quotidienne au Caire, depuis les Fatimides jusqu'aux Mamelouks. Le site du parking ne comportait pas de niveaux modernes car toutes les couches ottomanes ont été décaissées lors des grands réaménagements urbains de la seconde moitié du XX^{e} siècle (1956-1981). Ces remblais contemporains atteignaient une profondeur de sept à huit mètres au nord du site avant d'arriver au niveau des couches archéologiques.

l'autre, de blocs de réemploi en quartzite et granit. Ces blocs pharaoniques massifs ont surtout servi à créer une rampe permettant l'accès à la porte. Cette rampe a bien sûr servi à renforcer la monumentalisation de la porte, plus qu'à la protéger réellement.

Les couches archéologiques fatimides du XIe siècle sont très cohérentes.[20] La couche fatimide principale est localisée au pied du dallage et de la tour sud dans la partie orientale de la fouille. Il n'y a pas de couche archéologique antérieure aux fondations de la porte de Tawfiq. Les couches fatimides viennent butter contre les fondations, directement posées sur le sable naturel. C'est une information importante, car cela veut dire qu'il n'y pas d'occupation antérieure à la porte datée de 1087-1091 ad. Contrairement au site du Parking Darassa, où la tour de 1087-1091 ad. recoupe une villa fatimide de 980-1040 ad.

2.3. Interprétation historique

Notre première découverte a été la mise au jour d'un dallage fait de blocs pharaoniques en réemploi. La porte fatimide de Bâb al-Tawfiq était précédée d'un glacis, une rampe en pierre qui permettait d'accéder à la ville. Cette rampe, composée d'un dallage de pierres massives, rassemble de nombreux réemplois pharaoniques, essentiellement en granit rose. Ces blocs pharaoniques ont été pris sur plusieurs temples d'Héliopolis. Etudiés et dessinés par I. Régen and L. Postel, les 12 blocs sont en quartzite, granite et calcaire, ils comportent des textes et scènes du Moyen ou Nouvel Empire, et proviennent de temples d'Héliopolis.[21] Le chroniqueur Maqrîzî mentionne le même glacis devant Bâb Zuweila:

' ... *il fit construire Bâb al-Zuweila, et fit établir un grand glacis en pierre de granit solide afin que les chevaux ne puissent y prendre pied, le glacis subsista jusqu'au règne du sultan Nasr al-Din Mohamed [ayyoubide] le cheval du sultan glissa et excédé par sa chute, le sultan décida la destruction du glacis. Il n'en resta qu'une faible partie, on retrouva des pierres du glacis lors de la construction de la mosquée de Gamal el-Din Youssouf al-Estadar* ... ' [22]

La deuxième découverte a été la mise au jour d'un mur en briques crues comme celui découvert sur le site du parking en 2001. L'enceinte en brique crue, au sud de Tawfiq, mesure près de 3m de large, elle est composée de briques carrées de grandes dimensions. Il est intéressant de constater que la muraille de Badr al-Gamali utilise la même technique de construction que la première enceinte du Caire, l'enceinte de Gawhar (969-971 ad.). Pour Farid Shafi, qui a vu cette enceinte en brique crue en 1957, il s'agirait d'un aménagement de l'enceinte de Gawhar par Badr al-Gamali. Le puissant Vizir aurait simplement fait percé l'enceinte par une porte monumentale en pierre. L'hypothèse était séduisante mais n'a pas résisté aux témoignages matériels apportés par nos fouilles. Le mur en briques crues découvert était relié à la porte en pierre, il possède la même semelle de fondation que la porte et le dallage. Cette enceinte en brique crue est parfaitement chaînée à l'appareil en pierre au sud de la porte. Ensuite, l'enceinte en brique crue passe au sud de la rue d'al-Azhar, nous l'avons exhumée en 2001 dans nos fouilles du Parking Darassa. Une tour de cette enceinte a été mise au jour, elle reposait sur une villa avec une fontaine datées de la fin du Xe siècle. Il est donc impossible qu'il s'agisse de l'enceinte de Gawhar.[23] Tout indique que les architectes de Badr al-Gamali ont utilisé la brique crue pour protéger le front oriental de la ville du Caire. C'est d'ailleurs pour cela qu'il n'existe plus aucun vestige visible contrairement au front nord.

La porte dite de 'Bâb al-Tawfiq' est datée par une inscription de 1087-1091 ad. Elle remonte à la même période que les construction des portes dites de: Bâb al-Fûtûh, Bâb al-Nasr et Bâb Zuweila. La porte de Tawfiq possède une plaque

arasée. Cette tour fatimide en brique crue n'a pas encore été complètement dégagée en plan, mais la coupe au nord de la rampe permet de constater qu'elle suit le dallage et qu'elle a les mêmes proportions est-ouest que la tour sud. Nous pouvons donc en conclure que la porte en pierre de Tawfiq était encadrée par deux tours jumelles en brique crue, de plan quadrangulaire. Son aspect primitif, au niveau de son volume, devait être assez semblable à Bâb al-Nasr.

2.2. La porte 'du levant' de l'enceinte de Badr al-Gamali

La porte fatimide mesure une hauteur totale de 9,30m, l'arc principal est à 7,30m de haut. L'inscription dédicacée en l'honneur de Badr al-Gamali fait une longueur de 3m et une hauteur de 40cm. La présence de la lettre A gravée au sommet de l'arc de la porte est une lettre d'identification tracée lors des travaux de refortification du Caire entre 1799 et 1801. Il ne s'agit pas d'un élément significatif lié à la construction d'origine ou aux réfections ayyoubides.

Le frontispice plaqué sur le devant de la porte est doté d'un magnifique parement, où les arrêtes de chaque pierre possèdent un chanfrein biseauté. Des consoles moulurées soutiennent l'arc du frontispice ajouté en façade. Nous en avons dessiné le profil, la finesse de l'exécution est à rattacher aux travaux architecturaux des portes fatimides nord, Bâb al-Fûtûh et Bâb al-Nasr. Bâb al-Tawfiq possédait deux linteaux à claveaux dont on voit les départs.[17] Bâb al-Nasr est surmontée de deux linteaux à claveaux, d'un linteau composite et d'un arc brisé principal. Nous avons donc choisi les linteaux de la porte de Nasr – contemporaine de Bâb al-Tawfiq - afin de proposer un modèle de restitution de la porte fouillée (Fig. 11).

Nous avons observé un rajout Ayyoubide contre le montant sud de la porte,[18] ce qui a eu pour effet de réduire la largeur de l'entrée originale. Cette réfection daterait de 1171-1177 ad. et démontre que l'entrée était utilisée à l'époque ayyoubide. Cet élément prouve aussi que les linteaux à claveaux fatimide présentaient déjà des signes de faiblesse à cette époque. Il n'est donc pas étonnant qu'ils aient cédé et se soient accumulés au bas de la rampe d'accès à la porte. Le défaut structurel de la porte s'explique peut être par la mixité des matériaux utilisés pour cette porte et l'enceinte: pierre et brique crue. Le jambage ayyoubide aurait empêché temporairement le glissement des claveaux.

Les gros blocs de calcaire jaune, trouvés au bas de la rampe d'accès à la porte, sont très différents des blocs de calcaire blanc issus des carrières de Toura à l'époque ayyoubide. Nous avons identifié trois types de blocs: tout d'abord des pierres à crossette provenant des arcs à claveaux surmontant la porte fatimide, ensuite des pierres rectangulaires rainurées dont la fonction nous est inconnue, et enfin cinq colonnettes octogonales. Ces colonnettes d'un diamètre moyen de 40cm sont semblables à celles placées en boutisse dans les portes de Bâb al-Fûtûh, Nasr ou Zuweila, ainsi que des tours d'angle de Zafar et Mahrûq.[19] Nous avons donc exhumé cinq colonnettes qui étaient probablement placées en boutisse de part et d'autre de l'entrée. Le chiffre impair est assez surprenant et nous pensons qu'une colonnette au moins est manquante. Il y aurait donc eu trois colonnettes de chaque côté de la porte, placées au bas du parement comme à Bâb al-Nasr. Les colonnettes devaient s'insérer dans une maçonnerie en pierre, du moins en façade, car l'on voit mal ces éléments intégrés directement dans l'enceinte en brique crue, cela aurait provoqué des problèmes structurels. Deux crapaudines ont été relevées à l'intérieur de la porte, de part et d'autre de l'entrée. Les battants en bois de la porte ont laissé des traces de frottement sur le dallage. Le sol à l'intérieur de la porte est composé pour moitié de petites dalles calcaires et pour

Au sud de la porte, le secteur TAW 2 a permis de valider notre hypothèse de départ: nous avons bien retrouvé une tour et une enceinte en brique crue (Fig. 10). Le lien entre l'enceinte et la porte a été coupé par les travaux de consolidation de 1957. L'enceinte et la tour sud sont composées de grosses briques crues carrées, de 40cm de côté pour 8cm d'épaisseur. La tour sud a un plan quadrangulaire, nous avons dégagé les façades, est, nord et ouest. Seule la façade sud est encore engagée sous une coupe stratigraphique. Cependant, la façade sud de la tour nord est rectiligne et indique que les deux tours encadrant l'entrée de Tawfiq étaient des édifices de plan carré ou rectangulaire de plus de 9m de côté. Bâb al-Tawfiq était donc encadrée par deux tours jumelles en briques crues, comme les tours de Bâb al-Nasr. Ces tours rappellent aussi la tour en brique crue découverte en 2001 sur le site du Parking Darassa. La tour sud est assise sur une semelle de fondation constituée de trois niveaux de pierres, directement posés sur le sable naturel. Certains blocs de fondation sont des éléments en granit rose, issus des déchets de taille des blocs de réemploi du dallage. Les tours sud et nord venaient butter contre le dallage, hélas la façade nord de la tour sud a été recoupé, les briques crues sont absentes mais le soubassement en pierre est encore visible. La façade sud de la tour nord est, elle, conservée jusqu'au dallage. L'enceinte et la tour sud en brique crue étaient chaînées à la porte en pierre. La rampe d'accès de la porte possédait d'ailleurs la même assise de fondation que la tour en brique crue. L'ensemble du système défensif - 'porte, tours et enceinte' - appartiennent à la même phase de construction. Tous ces éléments prouvent de manière indiscutable que l'enceinte en brique crue et la porte de Badr al-Gamali sont contemporaines.

Le secteur TAW 3 correspond à une tour à moitié engagée sous la colline surplombant la porte fatimide, à l'est du site. De par sa position et son style architectural, la tour n°50 fait partie du tracé ayyoubide daté de 1171-1177 ad. Le module des pierres des parapets de la tour n°50, de la grosse tour n°51 et de la tour n°52 au nord, sont identiques. Nous constatons que l'enceinte ayyoubide a été construite quelques mètres au devant de l'enceinte fatimide comme sur le site du Parking Darassa. Nous émettons l'hypothèse que la porte fatimide était encore usitée à l'époque ayyoubide, c'est pour cela que nous avons retrouvé un niveau de sol superposé au dallage et perpendiculaire au sens de la rampe, ainsi qu'un montant de porte aménagé dans la tour en brique crue au nord. La porte ayyoubide devait être protégée par la grande tour n°51, au nord du site, qui possède des proportions hors normes sur le tracé de l'enceinte de Saladin. Sur le principe des entrées coudées, le visiteur entrait dans la ville par la grande tour ayyoubide nord, puis obliquait ensuite vers le sud avant de retrouver l'ancien axe fatimide vers l'ouest et de passer sous Bâb al-Tawfiq. Il est difficile en l'état actuel de la recherche, de dire quel était le nom de ce passage ou de cette porte ayyoubide, s'agit-il de Bâb al-Barqiyya ou Bâb al-Ghorayb?

Le secteur TAW 4 a permis de révéler la présence de structures mameloukes, du début du XV^e^ siècle. En 2004, nous avons dégagé deux murs construits sur la tour fatimide sud, puis, en 2005, nous avons exhumé un ensemble de structures aménagées sur la tour fatimide nord. Il s'agit d'une maison ou d'un atelier d'artisan composé d'une série de trois pièces, l'une d'elles contenait un bassin avec un canal d'écoulement. D'après nos données stratigraphiques et céramiques, cet édifice remonterait à 1400-1450 ad. Il semble appuyé sur un mur en pierre plus ancien, probablement de la fin du XIII^e^ siècle ou du XIV^e^ siècle. Ces maisons ou ateliers mamelouks étaient installés sur la tour fatimide nord, au préalablement

au XIVe siècle. Sa fonction nous est encore inconnue, il a été bâti contre un collecteur d'eaux usées antérieur au four, en effet, la petite canalisation F. 363, est une ouverture de 40cm avec une voûte en brique cuite qui part vers le nord, mais qui a été colmatée par la paroi du four. Le four est donc plus récent que le collecteur qui date de la seconde moitié du XIIIe siècle, de la période de transition ayyoubido-mamelouke. Le traitement des eaux usées est aussi magnifiquement illustré par le fond d'une grande latrines maçonnée dont les murs MR 376, 379, 380 et 381 ne forment qu'un seul et même ensemble, une structure en T aménagée dans la fosse F 374 à travers le niveau de sable jaune de la terrasse datée de 1171-1177 ad.

1.9. Zone 8

Du 7 octobre au 22 novembre 2003, nous avons ouvert un secteur de 30m de long sur 8m de large, entre les fouilles précédemment réalisées au printemps 2003 (zone 3) et la tranchée des Antiquités au centre du triangle archéologique. La zone 8 a été subdivisée en 2 secteurs, S. 1 au nord et S. 2 au sud. La fouille de la zone 8 correspond à la mission de l'automne 2003. L'essentiel des vestiges se compose d'habitats et d'égouts (F 816/830) d'une période de transition entre les époques mamelouke et ottomane. L'ensemble stratigraphique étudié est très cohérent avec des niveaux supérieurs, qui sont datés de la fin du XVe siècle et du début du XVIe siècle, et sont marqués par un habitat sommaire de la fin de l'époque mamelouke, visible dans la coupe stratigraphique de la zone 3, secteur 1, habitat situé au même niveau que la maison exhumée en 2002.

2. Le site de Bâb al-Tawfiq

En 1957, le gouvernorat du Caire avait réalisé un dégagement partiel de la porte de Tawfiq.[15] Le Comité permanent des Antiquités islamiques avait seulement procédé à des renforcements de la structure de la porte qui menaçait de s'écrouler.[16] Mais aucune étude véritable ou fouille, n'avait été entreprise jusqu'en 2004. Notre article présente les résultats de deux missions sur le site de Bâb al-Tawfiq. La première mission a eu lieu du 26 avril au 15 juin 2004. La seconde mission s'est déroulée du 5 avril au 2 juin 2005. La fouille avait un objectif principal qui était de valider la datation fatimide de la tour en brique crue découverte sur le site du parking Darassa. Pour cela, nous avions besoin de voir si cette tour et son enceinte en brique crue se rattachaient à la porte de Bâb al-Tawfiq, située quelques centaines de mètres plus au nord. Le site de Bâb al-Tawfiq a été un site difficile à fouiller de par sa localisation. Le site est localisé en périphérie urbaine au pied des collines de décombres de la ville médiévale, la pointe nord des collines de Darassa. La colline, qui surplombe la porte de Tawfiq, culmine à 52, 69m. Notre aire de fouille a été très étroite, près de 17m d'est en ouest et 10m du nord au sud. L'encaissement important a été une source de risque, nous avons dû travailler par paliers en nous laissant des marges de sécurité. Le niveau le plus bas de notre fouille est situé au pied du dallage fatimide sur sable naturel à -12,32m. Pour étendre la fouille et diminuer les risques d'effondrement, nous avons pu utiliser des pelles mécaniques en 2005 afin de niveler la partie nord du site (Fig. 8).

2.1. Principales découvertes

Tout d'abord, la fouille du secteur TAW 1 a permis de dégager un dallage, le sol original de la porte fatimide. Ce dallage et la rampe d'accès à la porte étaient composés pour l'essentiel de blocs pharaoniques en réemploi (Fig. 9). Au pied de la rampe, nous avons mis au jour de gros blocs en calcaire jaune. Il s'agit manifestement d'éléments de la porte, des arcs à claveaux et des colonnettes des parements latéraux, qui ont roulé au bas de la pente.



enceinte, réemploi à usage civil ou réemploi militaire, l'espace entre les deux enceintes pouvant servir d'espace de circulation pour les soldats à la manière d'une lice?

La fouille du secteur 1 a aussi livré de nouveaux niveaux d'occupation fatimide, découverts au sud du secteur, il s'agit tout d'abord de la couche 3085, une argile compacte noire foncée, qui est un sol en terre battue de 4 à 5cm d'épaisseur. La couche 3085 scelle toute une série de trous de poteaux de F. 308 à 320. Au total, nous avons recensé douze trous de poteaux d'époque fatimide, certains présentent des alignements. Ces trous de poteaux correspondent à des structures anciennes liées à la toute première occupation du site, dans la seconde moitié du X^e^ siècle, car ce niveau est antérieur à la construction de la villa fatimide datée de 980-1040 ad. En résumé, les niveaux fatimides atteignent en moyenne 80cm d'épaisseur, ils regroupent plusieurs phases d'occupation et de réaménagements: des niveaux d'abandon du XII^e^ siècle et de destruction de la fin du XI^e^ siècle liés à la construction de l'enceinte de Badr al-Gamali. Ces niveaux recouvrent le niveau de sol de la villa fatimide avec la fontaine datés de la fin du X^e^ siècle. Les trous de poteaux, exhumés cette année, correspondent à des structures encore plus anciennes, liées à la toute première occupation du site, dans la seconde moitié du X^e^ siècle. Ces trous de poteaux font penser à des restes de campement temporaire.

1.7. Zone 3 - secteur 2

La fin du XIIe siècle est caractérisée par la présence d'une production de chaux, avec des bacs pour éteindre la chaux vive et d'autre bassins plus élaborés pour recueillir la fleur de chaux. Les bacs à chaux sont disposés régulièrement tout le long de la muraille, la plus grosse fosse près d'un escalier permet d'accéder aux courtines. Ces fosses sont liées aux premiers travaux de Saladin en 1171-1177 ad.[13] Les bacs sont utilisés pour éteindre la chaux, la grand bac quand à lui à pu servir pour la décantation de la fleur de chaux. La datation de l'époque ayyoubide des bacs à chaux repose sur de nombreux éléments architecturaux, stratigraphiques et céramiques. Les bacs à chaux sont directement creusés dans la terrasse ayyoubide et recouverts par des niveaux de transition ayyoubido-mamelouks, de la seconde moitié du XIIIe siècle.

Outre les quelques fours précédemment décrits dans le chapitre consacré au secteur 1, nous avons découvert une série de structures excavées datées de la seconde moitié du XIII^e^ et du XIV^e^ siècle. L'usage de certaines fosses maçonnées ne fait aucun doute, il s'agit de fonds de latrines. Nous avons aussi exhumé une série de murs, une canalisation et un niveau de circulation damé avec des briques cuites (F. 338). Cette rue et ces autres structures sont datées du début du XIV^e^ siècle. Après une période ayyoubide plutôt liée à des activités artisanales, le quartier s'urbanise avec un système de voiries et de tout à l'égout, avec parfois même de grands bâtiments comme celui découvert en 2002 dans la zone CN1. La grande crise de l'époque mamelouke, de 1348 à 1412 ad., va stopper net ce processus d'urbanisation du quartier. Détruit et abandonné, le secteur sera réemployé en cimetière, alors que les décombres et les ordures du Caire recouvraient peu à peu la muraille de Saladin.

1.8. Zone 3 - secteur 3

Un grand four mamelouk a été dégagé à l'extrême sud du secteur 3 de la zone 3. Nous n'avons plus que la chambre de chauffe du four, la chambre de cuisson a été arasée par le dégagement de la muraille en 1998 par la Fondation Aga Khan. Le four est attenant à une niche d'archère ayyoubide, qui a dû servir de remise ou d'annexe de l'atelier.[14] Le four a été construit et utilisé

fouillée en 2001. Dans la partie nord de CE1, nous avons mis au jour une maison dont le remplissage est composé de céramiques d'époque mamelouke, de la fin du XV^e^ siècle. Dans la maison, plusieurs niveaux de sols ont été exhumés avec de grosses céramiques écrasées en place, certainement des vases de stockage. Cette maison sommaire s'appuie contre le bâtiment en brique crue, au sud. Elle est très nettement postérieure au massif de brique. La porte de la maison est tournée vers l'est, sur un niveau de circulation (US 7006) – une rue au même niveau que la rue en connexion avec le grand mur nord-sud du cimetière mamelouk. La maison était légèrement encaissée par rapport au niveau de la rue, ce qui est très fréquent au Caire, où les rues sont constamment rehaussées.

Pour résumer, le secteur CE1 a permis la découverte de deux éléments importants pour l'histoire du Caire. Premièrement, les niveaux des sols de la maison et le niveau de la rue attenante indiquent que la muraille de Saladin n'est plus utilisée au XV^e^ siècle. L'analyse des dépôts stratigraphiques démontre que la muraille a du cesser d'être utilisée comme élément défensif dès le milieu du XIII^e^ siècle. En effet, les niveaux d'ordures et les structures mameloukes appuyées contre la muraille sont clairement des témoins de l'abandon de l'édifice militaire. L'enceinte ayyoubide est phagocytée par la ville grandissante. Deuxièmement, la maison mamelouke a été construite dans un recoin de l'enceinte de Badr al-Gamali, contre la tour et l'enceinte fatimide en brique crue. L'enceinte de la fin du XI^e^ siècle a donc servi d'appui à la maison du XV^e^ siècle. Cela indique que l'enceinte fatimide était encore visible dans le Caire du XV^e^ siècle, et c'est probablement cette enceinte que décrit Maqrîzî en parlant de la zone entre les deux enceintes. Le témoignage de Maqrîzî est donc fiable d'un point de vue descriptif (largeur de l'enceinte et distance par rapport à la muraille de Saladin), par contre, son analyse est fausse quand il attribue cette enceinte à Gawhar et non à Badr al-Gamali.

1.6. Zone 3 - secteur 1

Du 12 avril au 12 juin 2003, nous avons ouvert une grande zone de près de 38m de long, du nord au sud et de 9m de large, d'est en ouest: la zone n°3, subdivisée en trois secteurs de fouilles, S.1 au nord, S. 2 au centre et S. 3 au sud (Fig. 7).

Aux XIII^e^-XIV^e^ siècles, l'occupation de long de la muraille est marquée par la présence de petits fours. L'abondance de scories, présentes en grande quantité pour le XIV^e^ siècle, permet d'interpréter ces fours comme les vestiges d'une importante activité artisanale en périphérie de la ville. Les couches intermédiaires comprennent des structures et des niveaux de sol du XIV^e^ et XIII^e^ siècles. L'élément le plus intéressant est un ensemble de fours à parois constituées de briques cuites et de scories de verre. Cette activité artisanale est datée du XIII^e^ siècle. Ces niveaux ayyoubides reposent sur une terrasse de sable jaune contemporaine de la construction de la muraille à la fin du XII^e^ siècle. La campagne de fouille nous apprend que cette terrasse ayyoubide de sable jaune s'étend tout le long de la muraille, formant ainsi un espace de circulation recoupé ci et là par des structures ayyoubides comme trois fosses pour la confection de la chaux - datées de 1171-1177 ad. Ces bacs à chaux sont extrêmement importants car ils renseignent sur les méthodes construction de la muraille et l'organisation du travail à l'époque de Saladin. L'US 3002 correspond à la terrasse ayyoubide, qui mesure en moyenne 90cm d'épaisseur; elle vient buter contre la base de la tour en briques crues datée de 1090 ad. Stratigraphiquement, cela veut dire que les Ayyoubides n'ont pas détruit la fortification fatimide. S'agit-il d'une marque respect-vis-à-vis de l'ancienne fortification? ou plus simplement, d'un réemploi de cette

sorte de tour d'angle, a été érigé sur la 'villa funéraire' fatimide du XIe siècle. Ce bastion est antérieur à la construction de la muraille de Saladin, en 1171-1177 ad., en effet, le sable naturel dégagé lors du creusement de la tranchée de fondation de la muraille vient s'appuyer contre ce bastion. De part son caractère monumental, il s'agit peut être de la seconde enceinte fatimide, celle de Badr al-Gamali. D'ailleurs, un grand mur de briques crues nord-sud semble rattacher ce bastion à Bâb al-Tawfiq, au nord de l'autre côté de la rue d'al-Azhar. Bâb al-Tawfiq est une porte de l'enceinte de Badr al-Gamali datée par une inscription de 1087-1090 ad.

1.3. Secteur CN1

Trois secteurs de fouilles ont été ouverts du 5 octobre au 28 novembre 2002: CN1 et CN2 au nord, et CE1 à l'est. Le secteur CN1 a été divisé en sous zones, et en sondages stratigraphiques. Les résultats présentés ci-dessous sont la somme de ces cinq sondages sur toute l'étendue de CN1, soit un carré de 17,5m de côté et 5,3m de profondeur (et près de 8m de profondeur au nord par rapport au niveau de la rue actuelle). L'essentiel de la céramique du secteur CN1 est mamelouke, avec quelques intrusions ottomanes dans les niveaux d'abandon supérieurs. Toutes les structures bâties trouvées ont été attribuées à la période mamelouke. Le secteur CN1 a livré très peu de sépultures du XVe siècle, quatre au total. Une tombe revêt un intérêt particulier, il s'agit de la sépulture S.1 (4042), aménagée à travers un dallage de la période précédente (Fig. 6). Cette tombe illustre la réutilisation d'un espace construit au XIIIe siècle, puis abandonné au XIVe siècle et réaménagé en zone funéraire au XVe siècle. D'un point de vue architectural, deux ensembles mamelouks se distinguent, l'un de la période circassienne et l'autre plus ancien, de la période bahrite. Suite à leur abandon au XIVe siècle (sous l'US 4066), ces niveaux d'habitat ont été recoupés par des installations funéraires du XVe siècle. Pour conclure d'un point de vue historique sur cette zone de fouille, le secteur CN1 revêt un intérêt certain car il illustre la ruine du Caire de 1348 à 1412, décrite par de nombreux historiens. En effet, il présente les vestiges de grands bâtiments de la seconde moitié du XIIIe siècle, abandonnés et détruits par une réutilisation de l'espace en cimetière. L'entrée en chicane, le bassin et le niveau de sol dallé sont les témoignages d'une construction extrêmement bien soignée. Il est hélas impossible de dire s'il s'agit d'un bâtiment privé ou communautaire, seule l'étude des sources historiques sur cette partie du Caire pourrait nous fournir des interprétations ou quelques pistes de recherches.

1.4. Secteur CN2

Le secteur de fouille CN2 est un rectangle de 17,4m du nord au sud, sur 15,5m d'est en ouest et 8m de profondeur. L'intérêt du secteur CN2 est lié aux nombreuses tombes mameloukes exhumées. Le secteur CN2 a livré 17 tombes dont 15 ont été étudiées. En tout, la campagne de 2002 a permis d'inventorier 19 tombes du XVe siècle, toutes situées à l'ouest d'un mur nord-sud dans une zone intra-muros. Toute mission confondue, le site du 'triangle archéologique' a permis d'étudier 43 sépultures médiévales. Bien que le cimetière soit mentionné à l'époque ottomane et visible sur certaines photographies du début du siècle, l'intégralité des sépultures découvertes peut être attribuée à l'époque mamelouke circassienne.

1.5. Secteur CE1

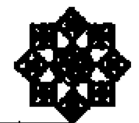
Le secteur CE1 est une zone centrée autour de la maison fatimide et de la tour en brique crue découvertes en 2001. Le secteur se décompose en deux ensembles, une partie haute avec une maison mamelouke et une partie basse avec la maison fatimide. Il s'agit en fait de la poursuite de la zone 2

Nous avons mis en évidence un niveau d'occupation fatimide sous la terrasse ayyoubide. Ce niveau, d'environ un mètre d'épaisseur, contenait de la céramique attribuée au XI^{e}-XII^{e} siècles. Les niveaux supérieurs, comme l'unité stratigraphique 2023, sont légèrement postérieurs ou contemporains de la tour et remontent à 1090-1150 ad. C'est la phase 2, phase finale de l'occupation fatimide dans ce secteur.

La semelle de fondation de la tour M2 repose sur les canalisations 2037 et 2052, ces canalisations apartiennent à une première phase d'occupation fatimide caractérisée par un habitat très élaboré (Fig. 5). Les niveaux d'abandon fatimides de la phase 1 faisaient près de 42cm d'épaisseur. Les structures fatimides exhumées comprennent une maison avec un sol en béton de chaux (US 2030), délimité par des murs et murets en briques cuites et crues.[11] La partie nord de l'édifice s'ouvre sur une cour avec une fontaine en excellent état de conservation (US 2039), et ce malgré les remaniements liés à la construction de la muraille de Saladin. L'intérieur du bassin est orné de niches, alternant arcs brisés et arcs recticurvilignes. De très petits fragments de stucs incisés et peints ont été découverts lors de la fouille du bassin. Le bassin est doté d'un canal d'arrivée d'eau avec une buse verticale en céramique placée dans l'angle nord-est et d'une évacuation du trop-plein par un tuyau horizontal aménagé dans l'angle sud-ouest. L'eau était évacuée vers le désert, à l'est. Les canalisations sont maçonnées en briques cuites. Le canal d'arrivée d'eau forme un coude vers le nord puis repart vers l'ouest, il délimite ainsi un terre-plein d'argile compactée qui constituait la terre végétale d'un petit jardin (US 2051).

La maison fatimide peut être datée entre 980 et 1040 ad. Le secteur étudié correspond à 60 ans d'occupation en dehors de la première enceinte de la cité fatimide, l'enceinte de Gawhar. L'utilisation du bâtiment est plus difficile à interpréter, s'agit-il d'un habitat périphérique ou d'une villa funéraire? Nous n'avons pas trouvé pour l'instant de tombe ou de squelette humain permettant d'affirmer la fonction funéraire de l'édifice. Nous savons simplement que la maison découverte dans la zone 2 est très proche des villas funéraires trouvées par Roland Gayraud à Fostat.[12] Les plans de fouilles de Gayraud montrent le même ensemble composé d'une maison avec une cour centrale, une ou plusieurs fontaines et un jardin. Cependant, ces villas funéraires sont construites sur le modèle des belles demeures fatimides. C'est pourquoi en l'absence de tombe, nous interprétons cette maison comme une unité domestique périphérique extra muros.

Les petits sondages, réalisés à l'automne 2003, ont permis de confirmer nos hypothèses de datation de la fontaine fatimide. Le sol la villa fatimide a été recoupé par la tranchée de fondation de la tour, ce qui prouve l'antériorité de la maison par rapport à la tour. La fondation de la tour en briques crues est constituée de trois assises de gros blocs calcaires irréguliers d'un module de 50cm environ. Seule l'assise supérieure dépasse au-dessus du niveau de circulation de la maison fatimide, les deux autres assises sont implantées dans le substrat naturel, un sable jaune. L'installation des fondations de la tour en briques crues est venue perturber le niveau de sol de la maison fatimide, le bâtiment en brique crue est donc bien postérieur au jardin et à l'ensemble fontaine / canalisation. La canalisation qui part de la fontaine vers l'ouest, est bien coupée par la tranchée de fondation de la muraille ayyoubide. Le sol en plâtre de la villa est lui aussi nettement coupé par la tranchée de fondation de l'enceinte, c'est pourquoi nous n'avons qu'une partie de la maison fatimide. La tour en briques crues a donc bien été construite avant la terrasse de nivellement de sable jaune, contemporaine de la muraille ayyoubide. Ce bâtiment massif,



et une partie des quartiers orientaux sont abandonnés. Mais il n'en a pas toujours été ainsi, nos fouilles ont révélé la richesse architecturale de cette partie du Caire aux périodes précédentes: ayyoubide et mamelouke bahrite. Nous avons mis au jour des bâtiments monumentaux et un réseau complexe d'égouts et de canalisations.[6] Dans la zone 1, les niveaux d'occupation de 1250 à 1350 sont caractérisés par des canalisations (US 1075/1076). Ces drains pour les eaux usées n'ont pas été creusés profondément, juste à 30 cm de profondeur sous le niveau du sol mamelouk de l'époque.[7] Protégées par leur nature souterraine, ces canalisations sont les derniers vestiges de cette époque. Du point de vue stratigraphique et du point de vue céramologique, les couches et le matériel archéologique de la période mamelouke bahrite se confondent avec ceux de la période ayyoubide.

La zone 1 n'a pas livré un important niveau d'occupation fatimide, juste quelques fragments épars. Tout d'abord, un objet hors contexte fut remonté dans les couches mameloukes lors du creusement des sépultures. Il s'agit d'une pièce en or découverte au sud de notre tranchée.[8] La pièce a été frappée en 552 de l'hégire, soit le 13 avril 1157. Cette période est très instable au niveau politique et économique. Le Calife de l'époque, Al-Fâ'iz bi-Nasr Allâh Abū al-Qāsim `Essa b. al-Zāfir, a eu un règne très court de 549 à 555 hg. Ce dinar fatimide s'insère dans le cadre chronologique des niveaux fatimides postérieurs à l'érection de l'enceinte de Badr al-Gamali. Il est très probable que cette pièce ait été perdue dans une canalisation d'égout, puis remontée dans des niveaux supérieurs par les fosses creusées dans le cimetière mamelouk.

1.2. La zone 2

La zone de fouille n°2 forme un carré de 10m de côté, localisé au centre du site, à quelques mètres de la muraille ayyoubide. Les niveaux ayyoubides ne sont pas encore bien reconnus sur l'emprise du site.[9] Seul le débord de la muraille correspond au sol de circulation et au début des fondations de la fortification. Ce débord est au même niveau qu'une terrasse de sable jaune aménagée derrière la muraille, dans l'espace intra-muros (US 2022). Cette couche, de plus de 50cm d'épaisseur, provient des déblais créés lors du creusement de la tranchée de fondation de la muraille ayyoubide. Ce réaménagement correspond une terrasse artificielle qui a pour fonction d'assainir l'espace derrière l'enceinte et de permettre une circulation rapide des troupes. Ce niveau peut être daté avec précision grâce à la stratigraphie, le matériel céramique et une inscription trouvée à Bâb al-Barqiyya en 2002. Cette stèle de fondation précise que les travaux de construction de cette partie de la muraille de Saladin eurent lieu de 1171 à 1177 ad. Outre son utilité de marqueur chronologique, cette terrasse de nivellement ayyoubide a recouvert des structures fatimides qui furent arasées préalablement. Elle a donc agit comme une enveloppe protectrice pour les vestiges antérieurs.

La structure M2 (US 2005) est un massif plein quadrangulaire composé de grosses briques crues carrées. Le massif de briques crues que nous avons dégagé, fait près de 8m de côté pour plus de 2m de haut (Fig. 5). Ses murs sont posés sur une semelle de fondation de trois assisses de blocs calcaires irréguliers. Le sable de la terrasse ayyoubide s'appuie contre la base érodée de la tour fatimide. Cette tour était encore en élévation à l'époque ayyoubide et à même servi d'appui pour le mur sud de la maison mamelouke découverte en 2002. Nous pouvons donc affirmer que l'enceinte de Badr al-Gamali était encore visible au XV^e^ siècle. Il est probable que c'est cette enceinte qui est décrite par Maqrîz,[10]. la zone entre les deux murs étant maintenant reconnue par nos fouilles archéologiques.

est relativement important, cette mortalité infantile a été confirmée par l'exhumation de nouveaux corps en 2002. Il pourrait s'agir d'une épidémie, mais ce n'est pas sûr, car il ne s'agit pas d'un charnier ou d'inhumations collectives, mais bien de tombes individuelles où les rites funéraires musulmans ont été appliqués (notamment l'orientation). Les couches au-dessus des tombes et les couches de remplissage des fosses sépulcrales comprenaient de la céramique mamelouke, attribuable au XIVe et XVe siècle.[1] Il s'agit d'un véritable cimetière musulman situé *intra muros*. Le cimetière semble être délimité par un enclos, ou du moins suit-il une limite à l'est formée par un mur épais en parement calcaire (M14). Il est possible de dater ce mur du XVe siècle, grâce aux murs antérieurs, aux réemplois et aux éléments de voirie comme les canalisations.

La densité du cimetière est importante, les sépultures sont nombreuses, il y a des recoupements de fosses sépulcrales et des réaménagements de corps.[2] La durée de vie du cimetière mamelouk s'étale sur près d'un siècle, de 1400 à 1500 environ. Témoins de cette durée, des canalisations antérieures et contemporaines du cimetière passent sur certaines sépultures et sont recoupées par d'autres tombes. Une carte, celle de Pagano, montre bien la présence d'une zone de ruines et de tombes à l'est du Caire à la fin du XVe siècle.[3]

Nous n'avons pas trouvé de niveaux ottomans, mais l'iconographie historique nous permet de dire que ce cimetière a été utilisé durant l'époque ottomane. Car en 1802, le cimetière est parfaitement indiqué sur la carte du Caire dans 'La Description de l'Egypte' et il est mentionné sur une carte de Pascal Coste en 1825.[4] D'après des documents photographiques, de nombreuses tombes étaient encore visibles jusqu'au début du XXe siècle, cependant, les sépultures que nous avons enregistrées sont toutes mameloukes et cela s'explique aisément: une partie du cimetière ottoman a été arasé vers 1880, lors des grands travaux urbanistiques du Caire. Le site du Parking Darassa ne comportait pas de niveaux modernes car toutes les couches ottomanes ont été décaissées lors de nouveaux réaménagements urbains dans la seconde moitié du XXe siècle (1956-1981).

Entre 2000 et 2001, le Conseil Suprême des Antiquités a réalisé une tranchée de plus de 50m de long s'étendant au centre du parking (tranchée T1). Cette fouille a permis d'exhumer un grand mur nord-sud (M14), bordé à l'est par un système complexe de voirie comprenant des drains d'évacuation des eaux usées et un collecteur. Ce grand mur nord-sud est composé d'éléments architecturaux de réemploi, provenant de monuments ayyoubides ou mamelouks bahrites, notamment des moulures et des pendentifs de couronnement de porte, visibles à la base du parement extérieur sud. Parallèle à l'enceinte ayyoubide, ce mur fut certainement construit à la période des Mamelouks circassiens et semble délimiter le cimetière, car toutes les sépultures retrouvées en 2001 et 2002 étaient positionnées strictement à l'ouest de ce mur. Aucun vestige humain n'a été découvert à l'est, entre ce mur et l'enceinte de Saladin.

Le cimetière mamelouk a été installé dans une zone désertée, en friche. Les couches n°1061 et 1015 sont des niveaux de destruction et de démolition, datées de la seconde moitié du XIVe siècle. Sous le terme archéologique très descriptif de destruction, il faut plutôt voir un abandon et une récupération des matériaux de construction qui se traduisent par la ruine et la démolition. Ce niveau d'abandon a été bien mieux conservé et étudié dans les secteurs CN1 et CN², fouillés en 2002. Tous ces témoignages matériels s'accordent avec les témoignages historiques tel celui de Maqrîzî, cité par André Raymond.[5] Le Caire subit une grande crise économique

LES SITES DU PARKING DARASSA ET DE BÂB AL-TAWFIQ, LE CAIRE

RÉSULTATS DES FOUILLES DE 2001 À 2005

*Stéphane Pradines**

Abstract

Our article presents the results of the excavations of IFAO in Islamic Cairo, on the sites of Parking Darassa and Bâb al-Tawfiq from 2001 to 2005. The site of Darassa delivered forty Mameluk burials. This funeral space is built on monumental habitations, dated of the 13th century. Our discovery confirm historical documents on the problems crossed by Egypt at the end of the 14th century, like economic and demographic major crises. Here we have an example of pauperization of a luxurious district, then neglected and transformed in cemetery during the 15thcentury under the Circassian Mameluks. The Fatimids levels are characterized by the presence of a huge mud brick tower from the time of Badr al-Gamali (1087-1090 ad.). Our excavations at Bâb al-Tawfiq bring new evidences of other elements of this mud brick town wall. This fortification rests on a Fatimid house and a fountain dated of 980-1040 ad.

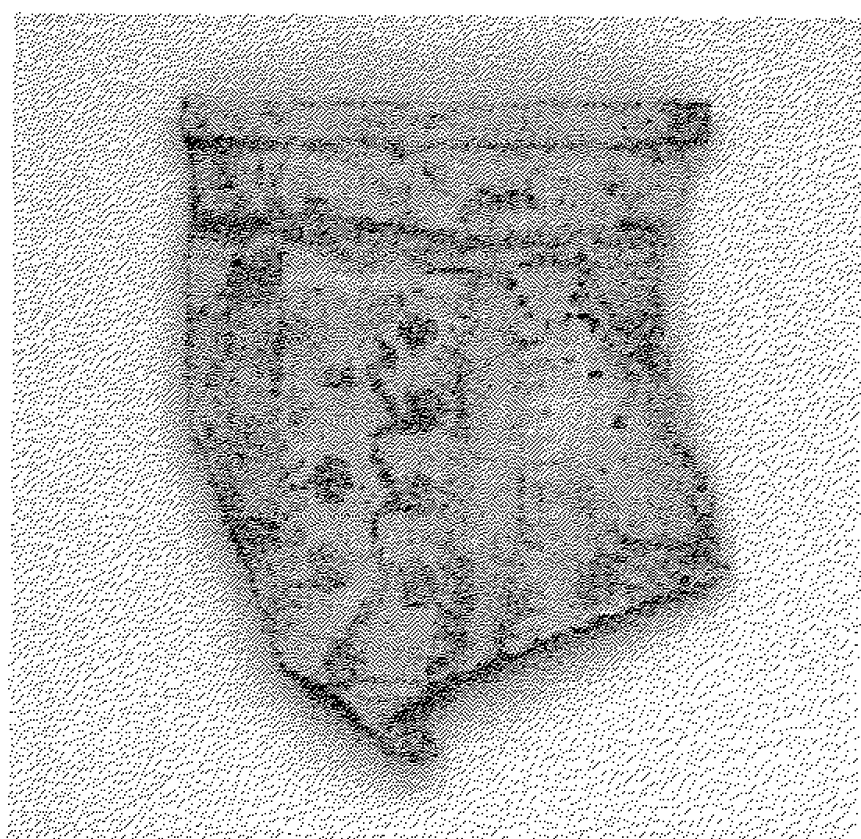
1. Le site du Parking Darassa

En 1998, la Fondation Aga Khan a entrepris la création d'un grand parc panoramique sur les collines de Darassa et de Darb al-Ahmar, le parc al-Azhar (Fig. 1). Lors des travaux de terrassement, les ouvriers ont dégagé fortuitement une portion de la muraille de Saladin. En septembre 2000, la Fondation Aga Khan a fait appel aux archéologues de l'IFAO et du CSA afin de réaliser une étude architecturale de la muraille et des fouilles archéologiques. Depuis 2001, la mission française est en charge de fouilles de sauvetage sur un espace intra-muros jouxtant l'enceinte, le Parking Darassa, ce site est aussi appelé *Urban Plaza parking* ou 'Triangle archéologique' (Fig. 2).

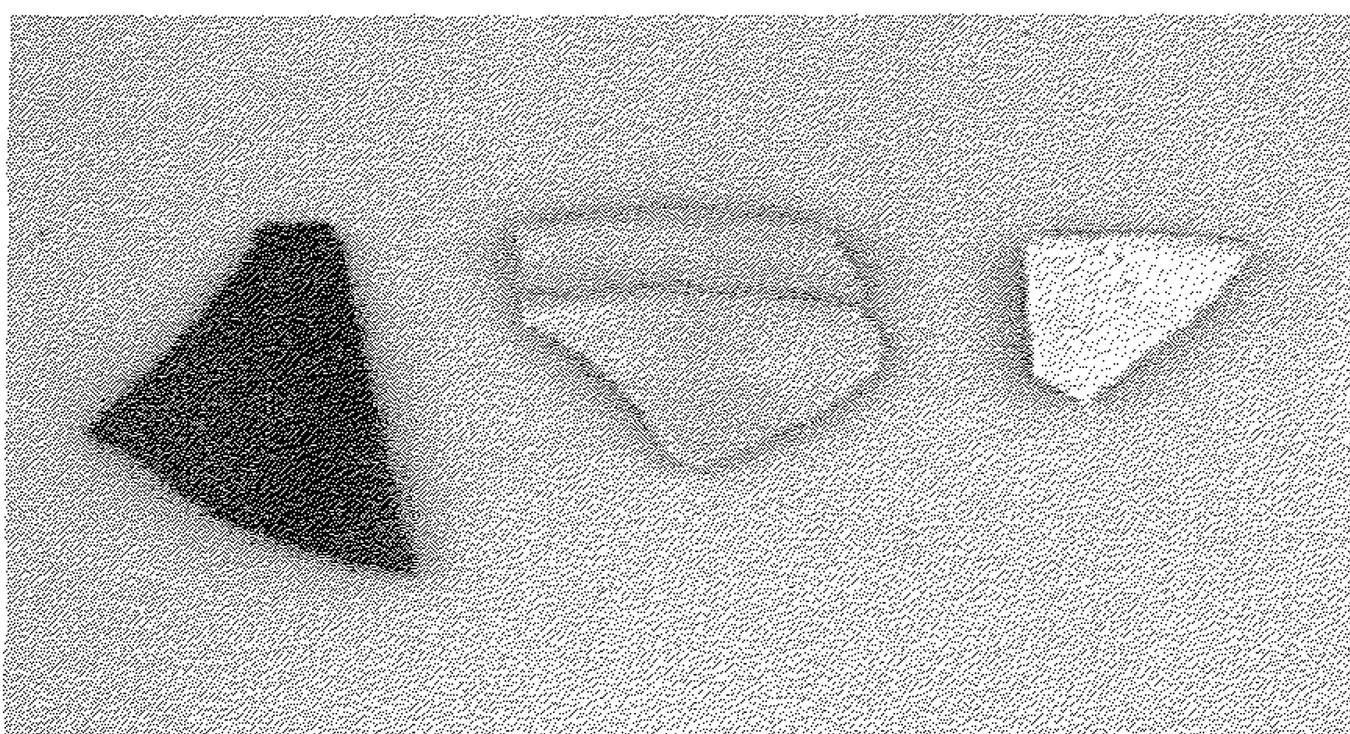
1.1. zone 1

La première campagne de fouille sur le Parking Darassa a eu lieu du 23 septembre au 29 novembre 2001. La zone 1 est constituée d'un sondage nord-sud, de 23,80m sur 2,20m. Cette tranchée de diagnostique a été ouverte à l'ouest de la fouille réalisée par le Conseil Suprême des Antiquités. Dans la partie nord, les couches archéologiques en place ne sont apparues qu'à 2m de profondeur. Les niveaux supérieurs bouleversés contenaient des sacs plastiques et des détritus contemporains. Nous rapidement tombés sur des tombes médiévales (Fig. 4). Les sépultures fouillées sont très simples: les individus étaient enterrés en pleine terre, entourés d'un simple linceul dont nous avons trouvé quelques fragments épars. Les corps sont orientés nord-sud, la face tournée vers La Mecque. Une stèle funéraire anépigraphique a été dégagée *in situ* près de la sépulture S. 11, cette dalle calcaire est appointée en arc brisé. Il s'agit du seul marqueur funéraire retrouvé. Le nombre d'enfants

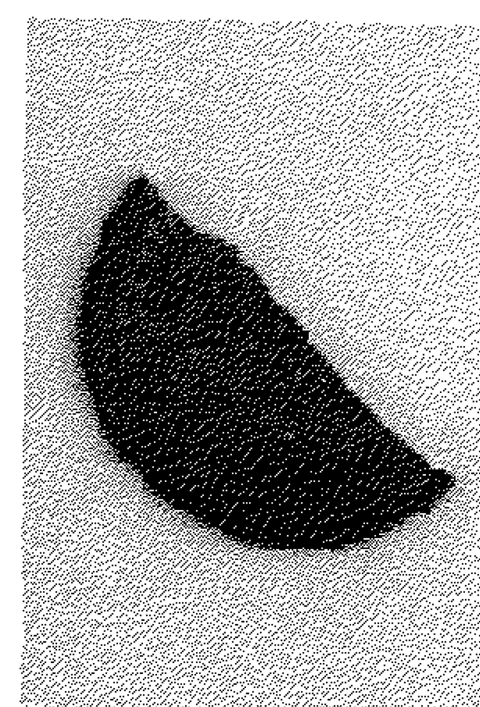
Color pl. 3

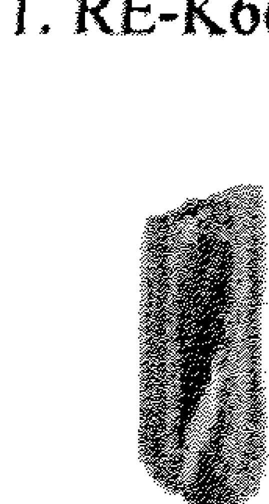


1. RE-K6634



2. RCW-104, 105 & 106

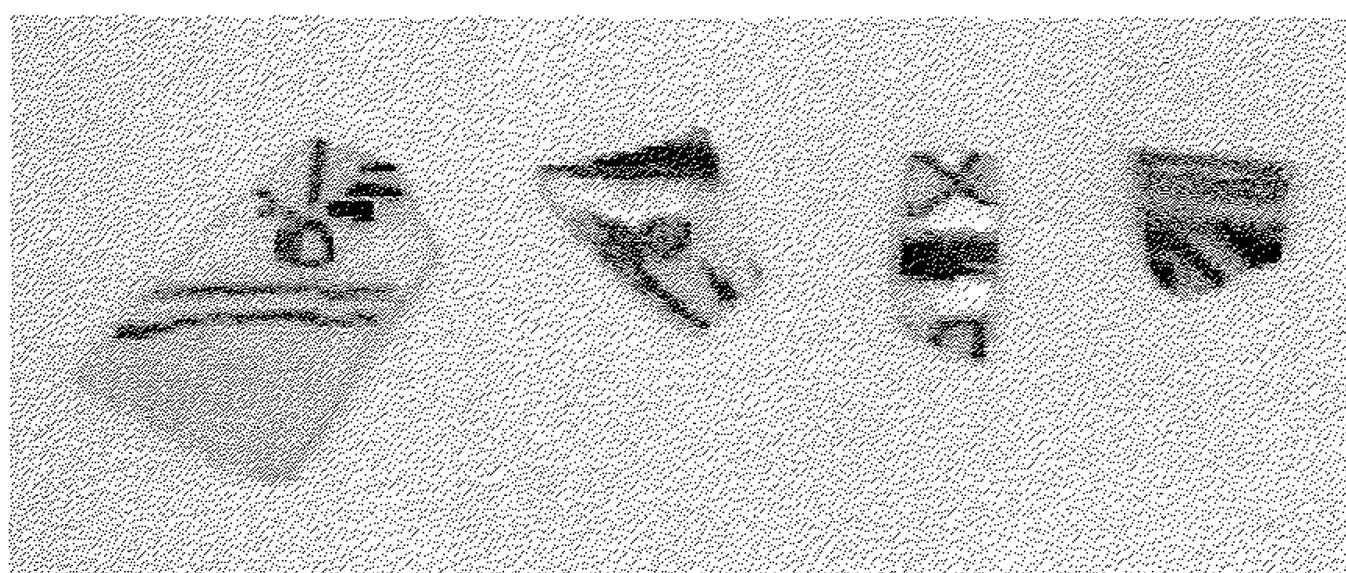




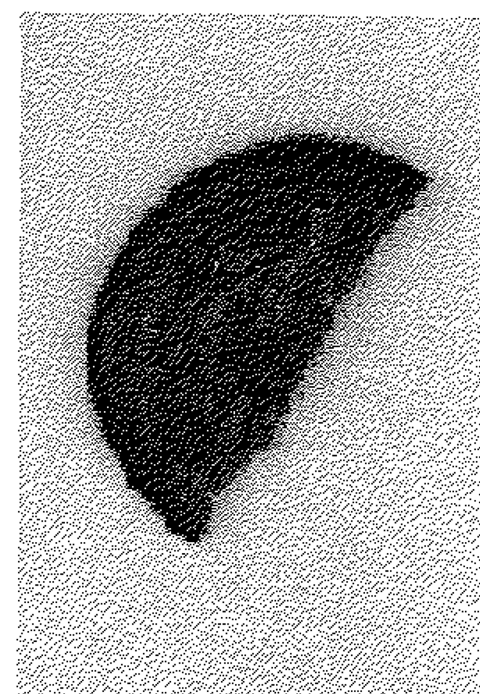
3. RO-K127



4. RO-GU1



5. RG-K3292, 3465, 3440 & 3229

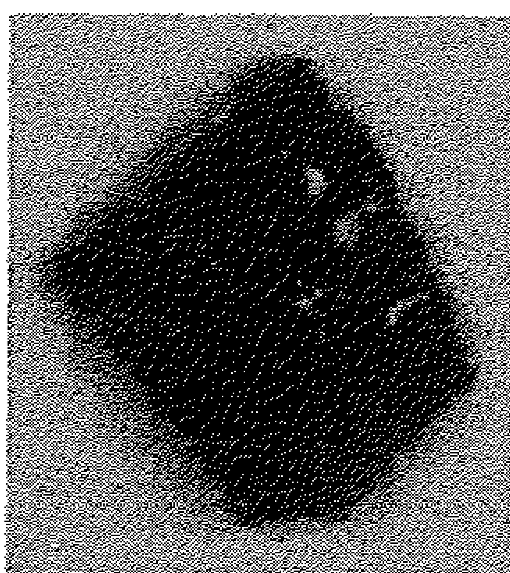


6. RGW-K13

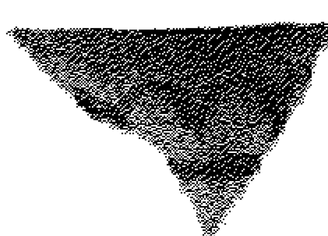


(a) SnO_2 : 0 wt% (b) SnO_2 : 3.7 wt% (c) SnO_2 : 5.9 wt% (d) SnO_2 : 7.8 wt% (e) SnO_2 : 11.9 wt%

7. Difference in the whiteness by SnO_2 content:
(a) RP-6656, (b) RP-11045, (c) RP-9829, (d) RP-6399, (e) RP-6110



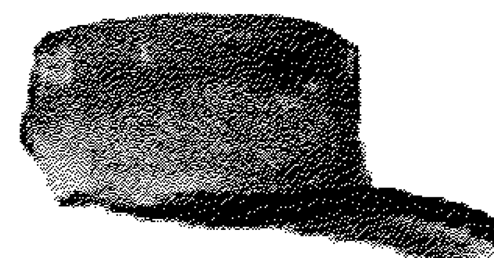
8. RG-2614



(a) Group A-1-a

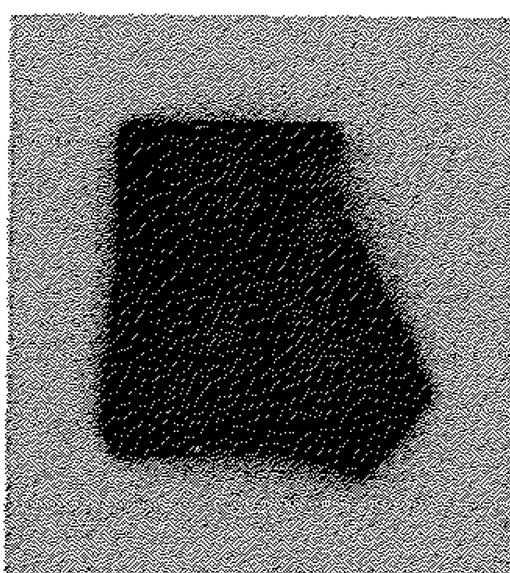


(b) Group A-1-b



(c) Group A-1-c

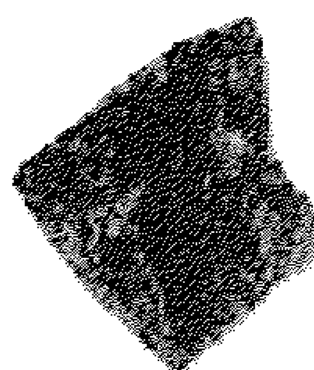




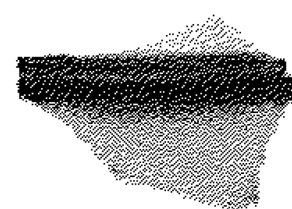
9. DG-181



(d) Group A-2-a



(e) Group B

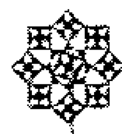


(f) Group C

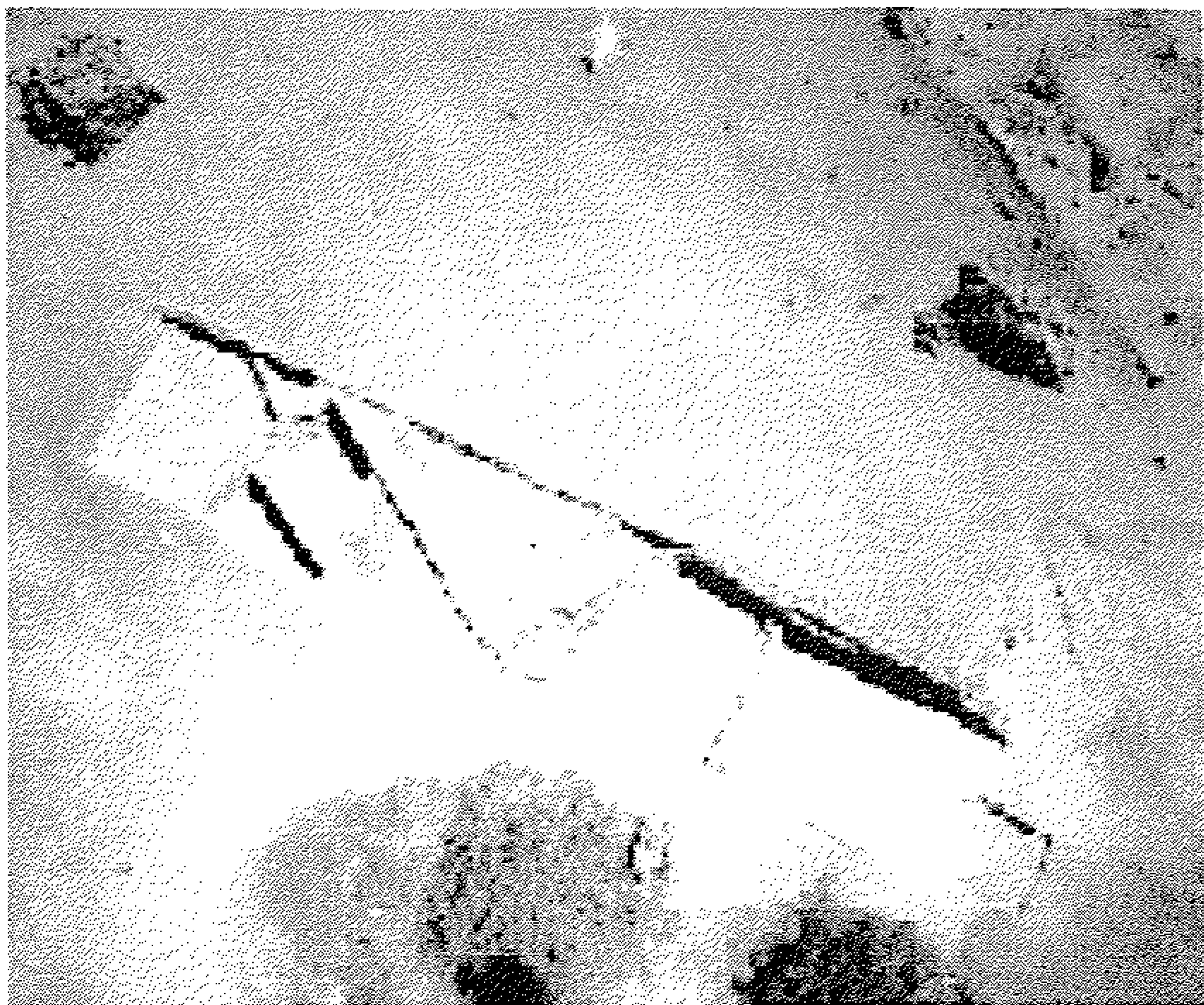
(g) Group B



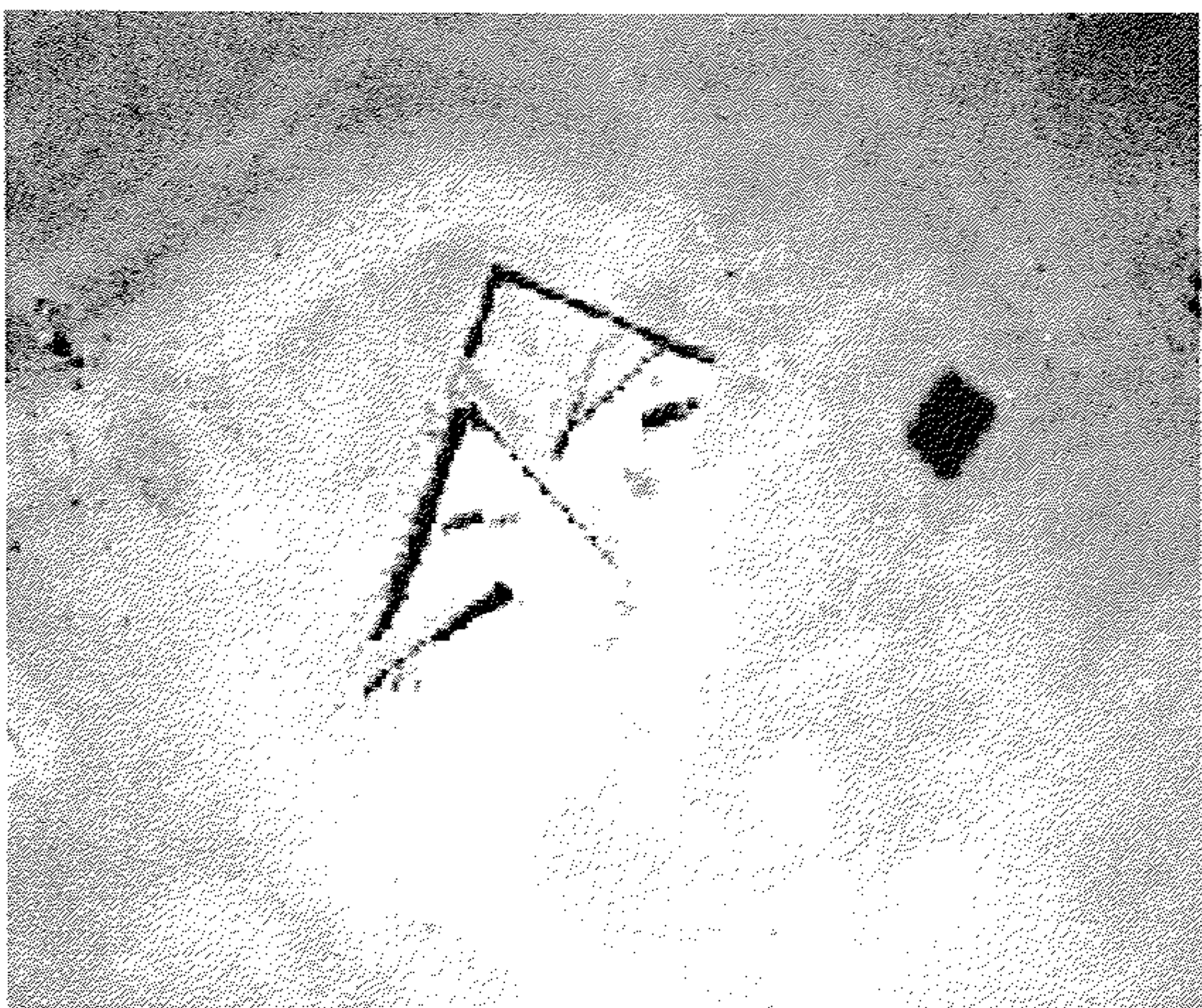
10. Composition groups of the unearthed glass:
(a) RG-GU106, (b) RG-5039, (c) RG-GU24, (d) RG-GW12, (e) RG-GU32, (f) RG-K2998, (g) DG-177



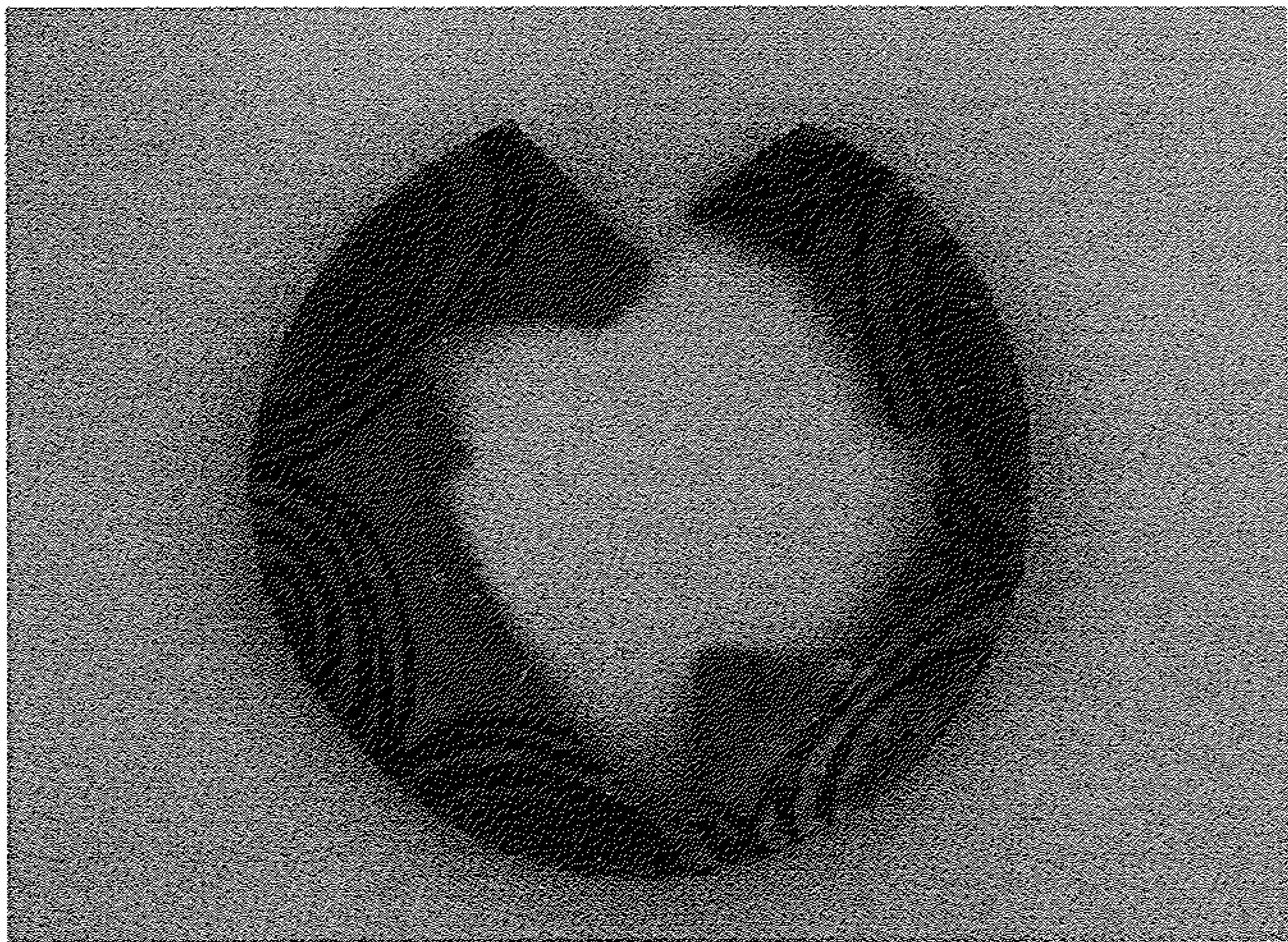
Color pl. 2



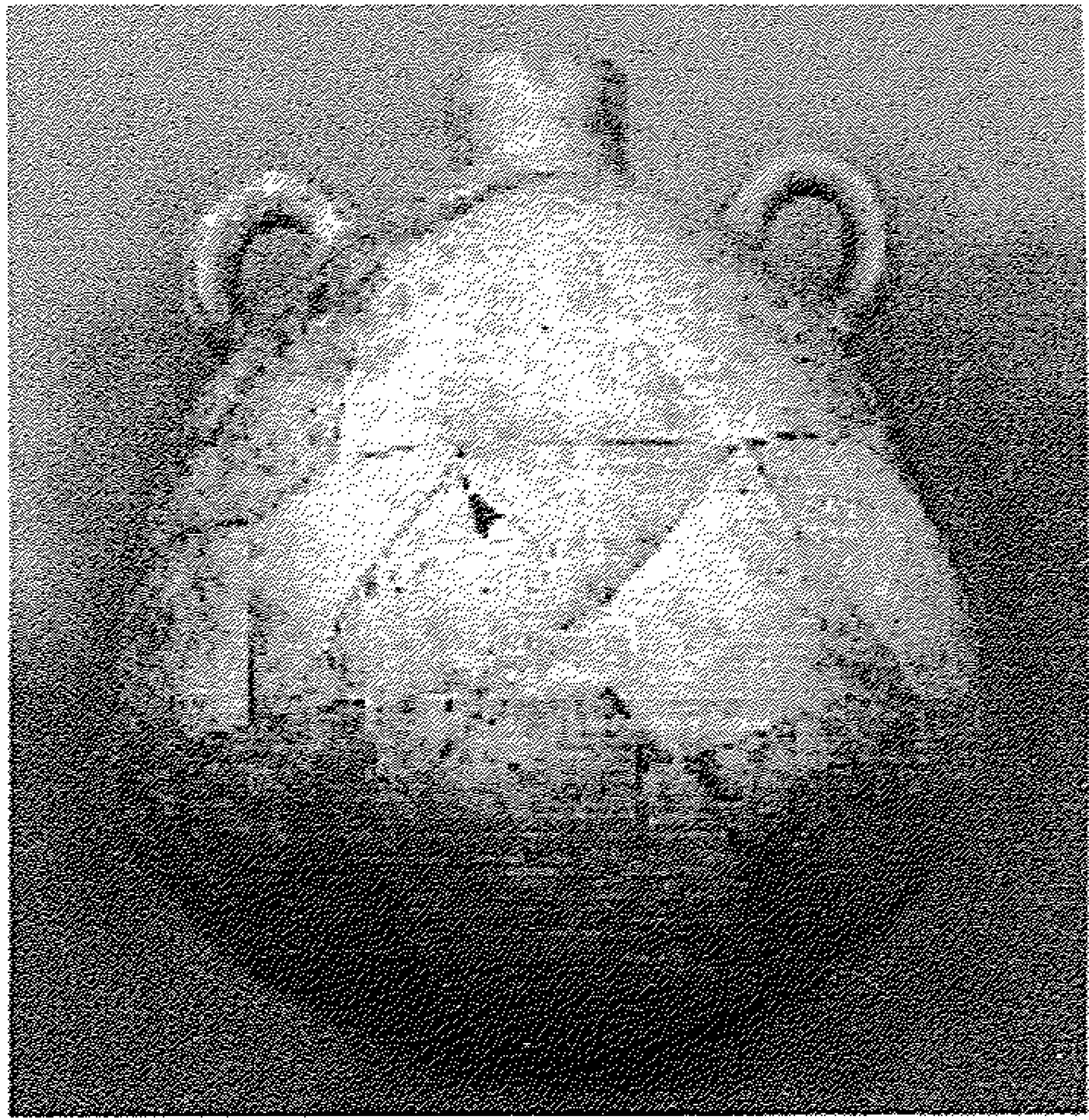
1. General view of Grids HW and GW in 2005



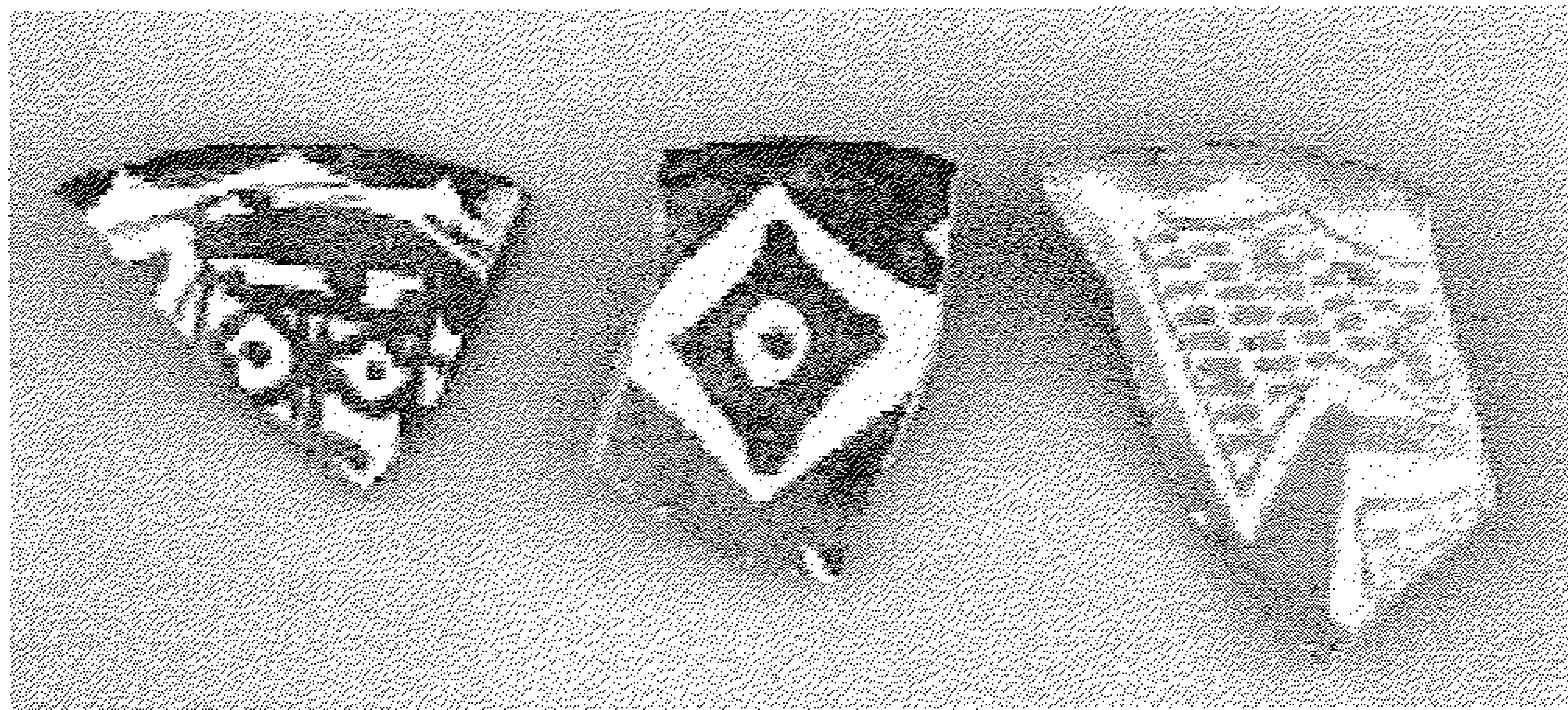
2. General view of Grid GU in 2005



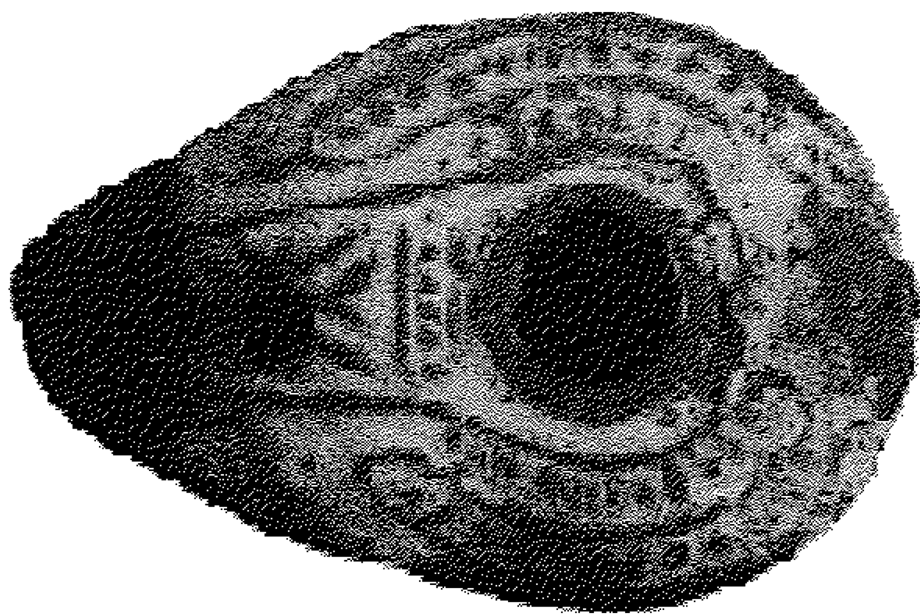
3. RP-17904+18076+18078+18079+18119+18120 +18121+18122+18123



4. RE-HW274+275+284+286+288+289

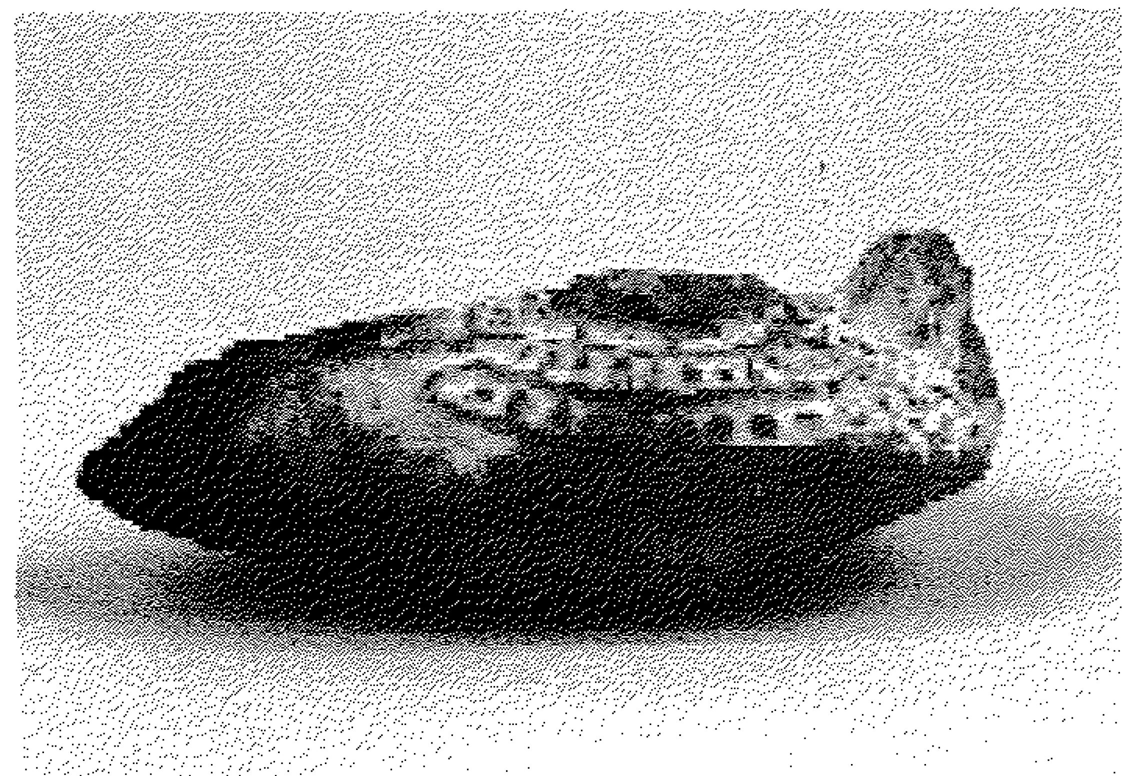


5. RP-18281, 18124 & 18165





6. RT-GU24



7. RL-K17

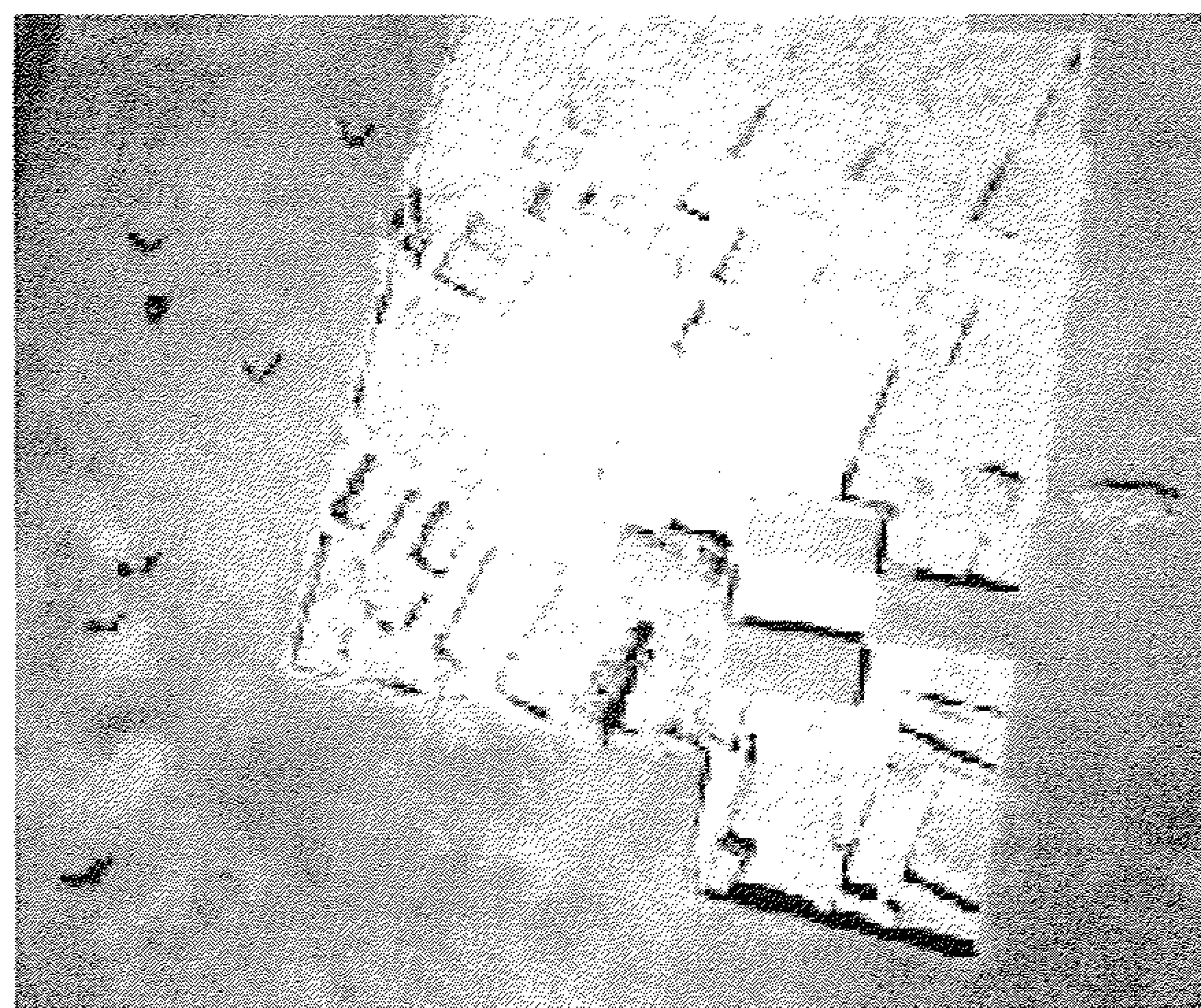
Color pl. 1



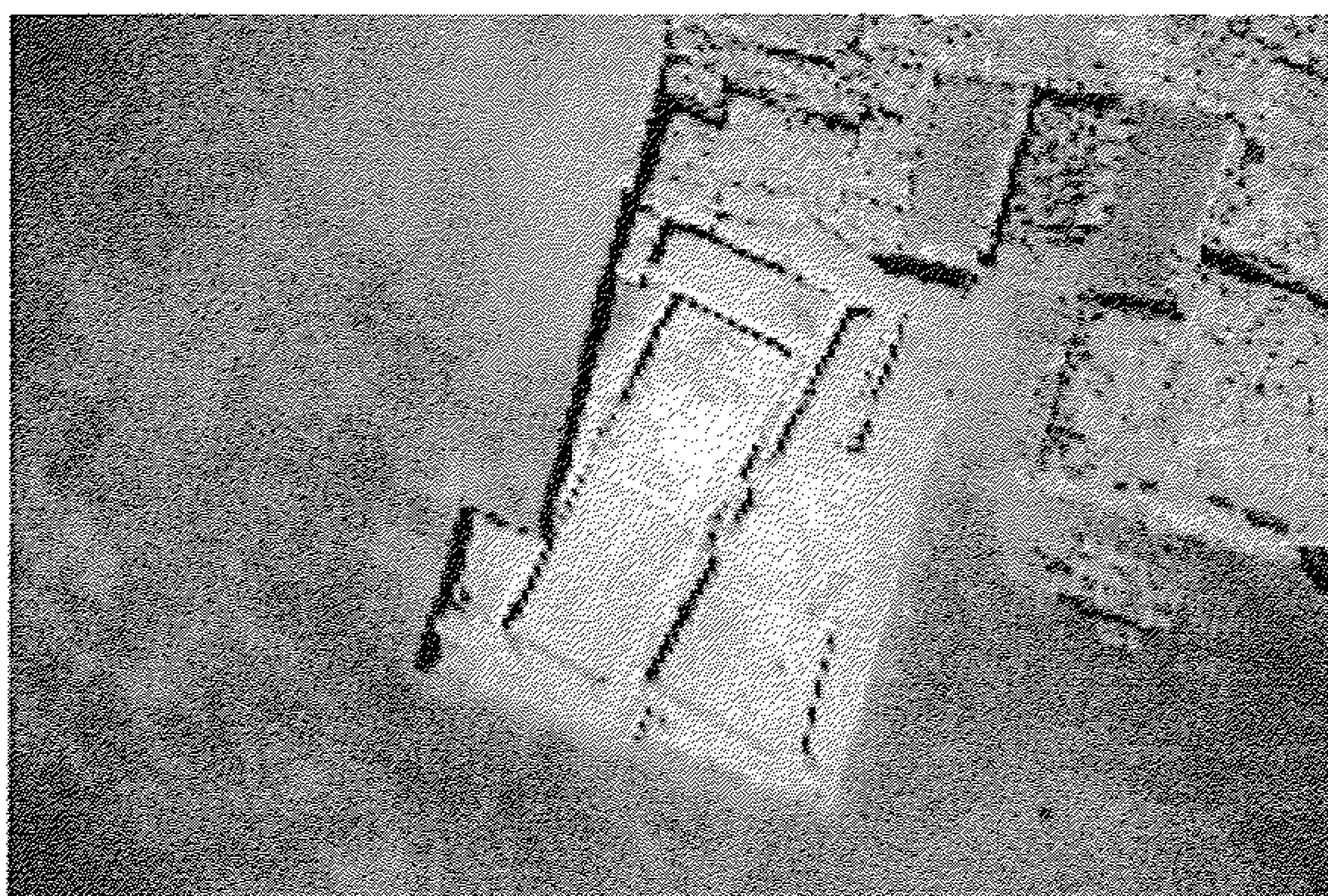
1. General view of the main gate area of the Fort



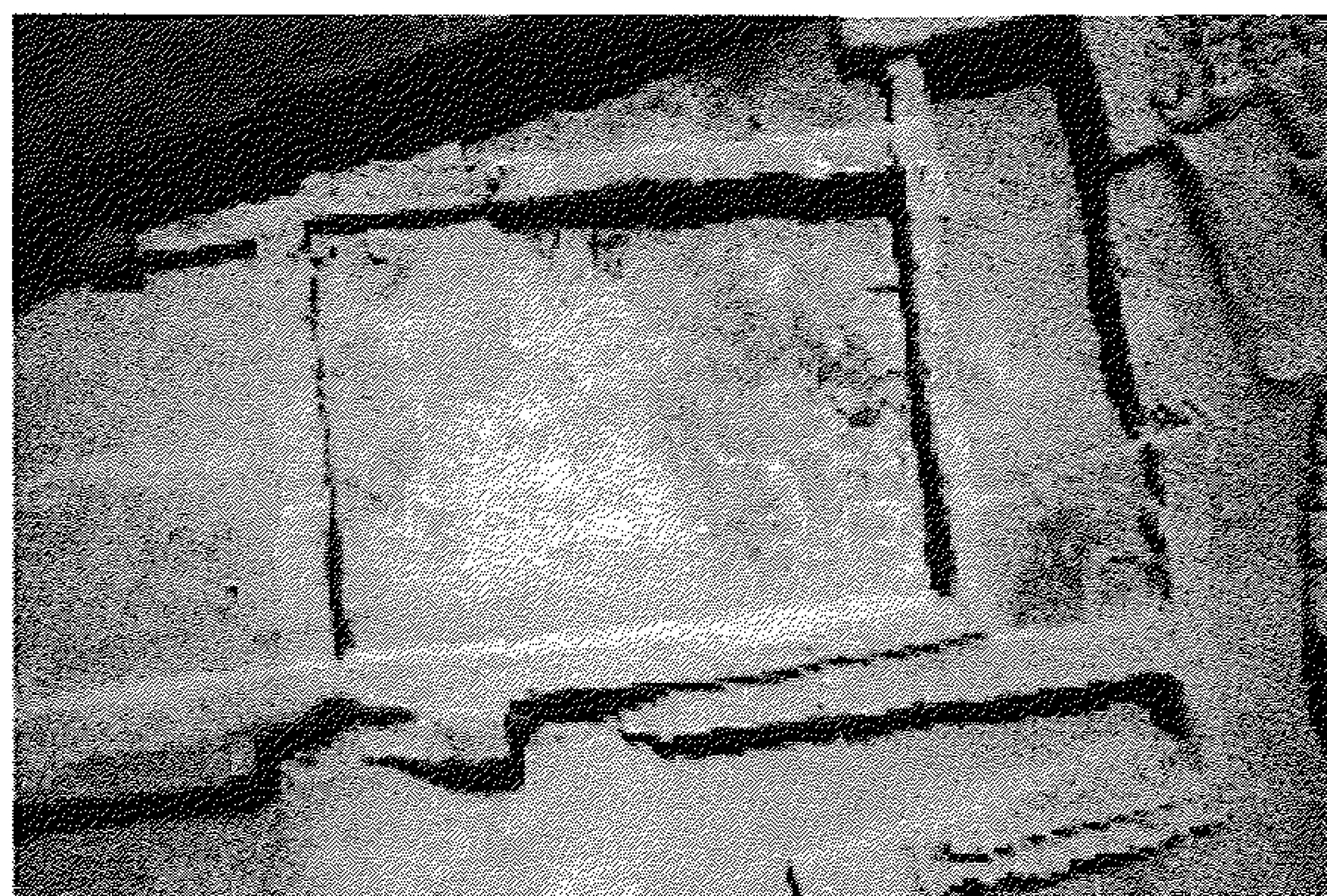
2. Inner face of Arch 2



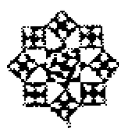
3. General view of Grid JH in 2005



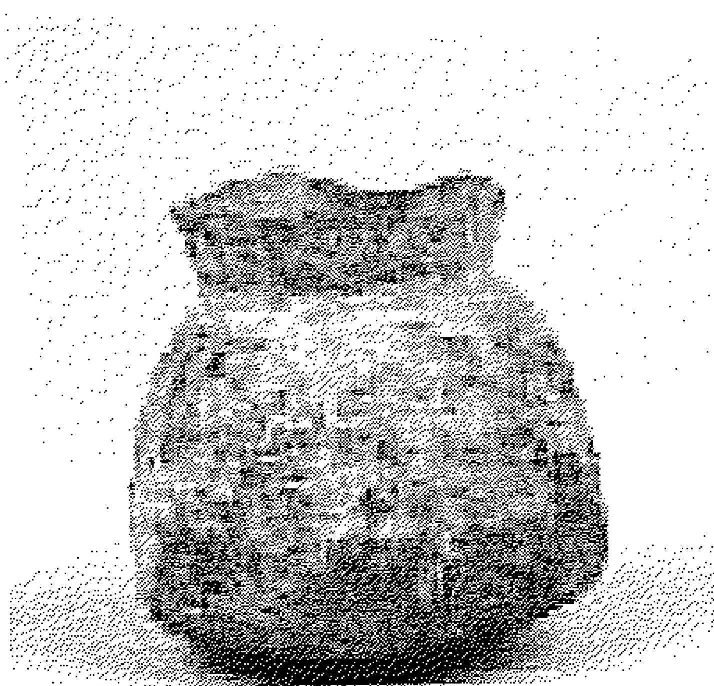
4. General view of Grid JH in 2006



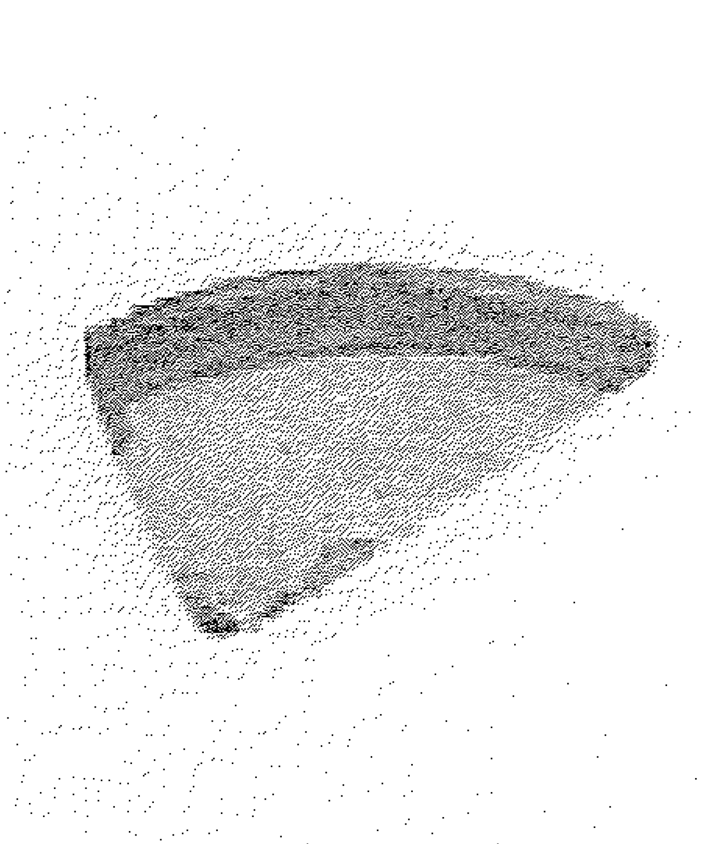
5. General view of Room K10-1 of Grid JH



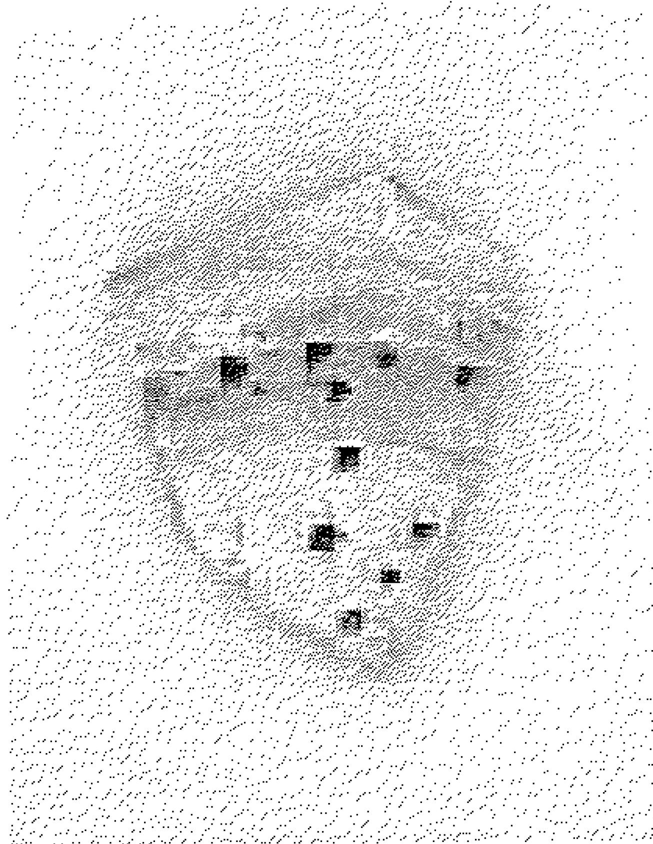
Pl. 69



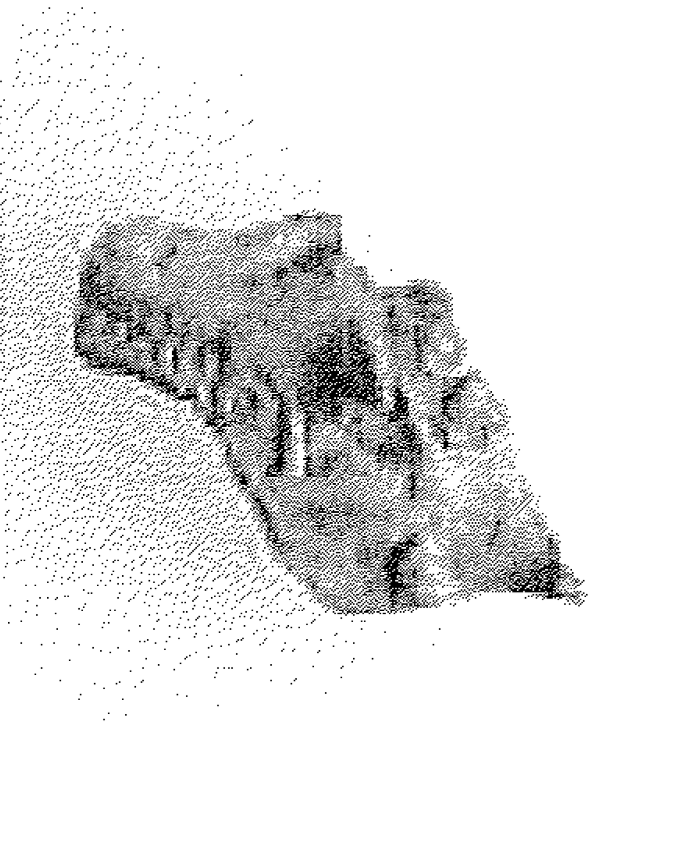
1. RE-GW235



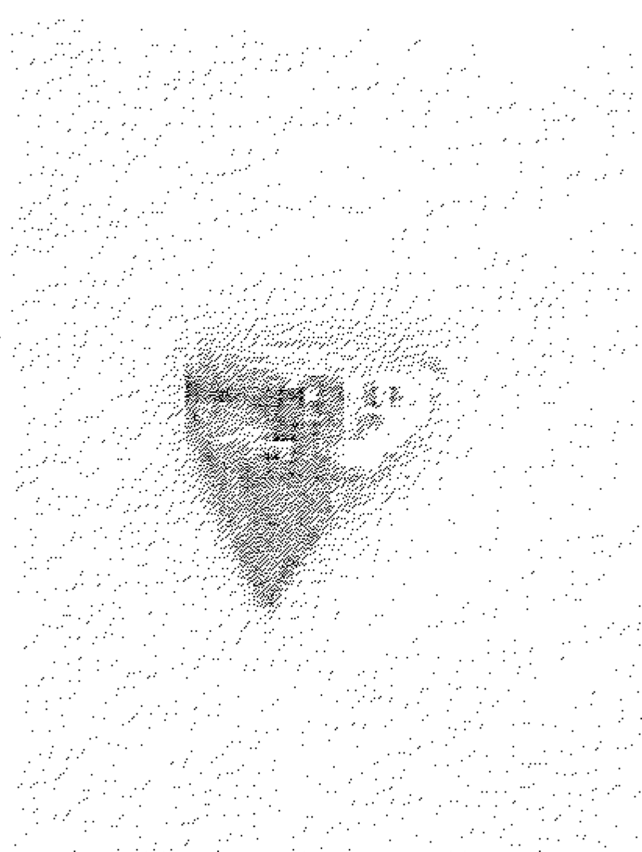
2. RE-GW98



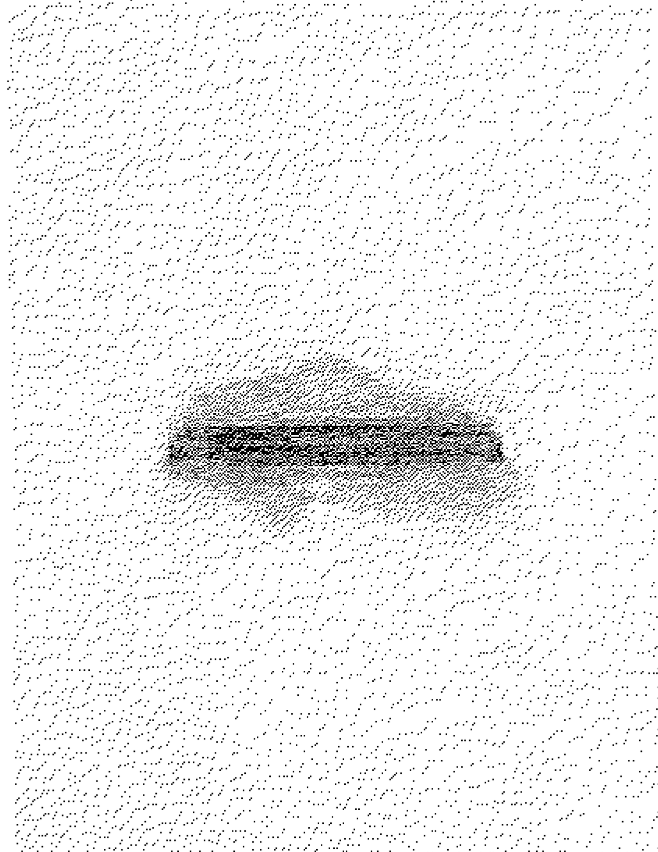
3. RF-GW5



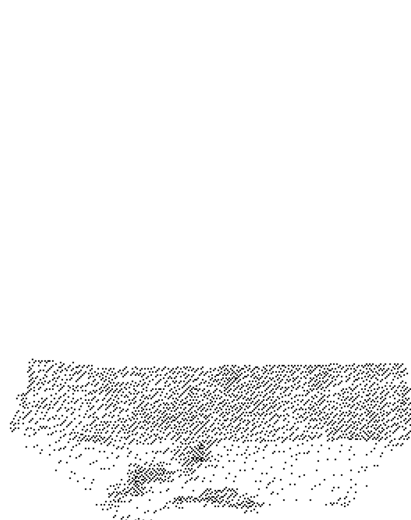
4. RL-GW1



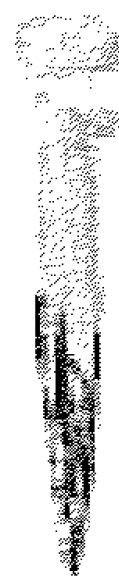
5. RG-GW6



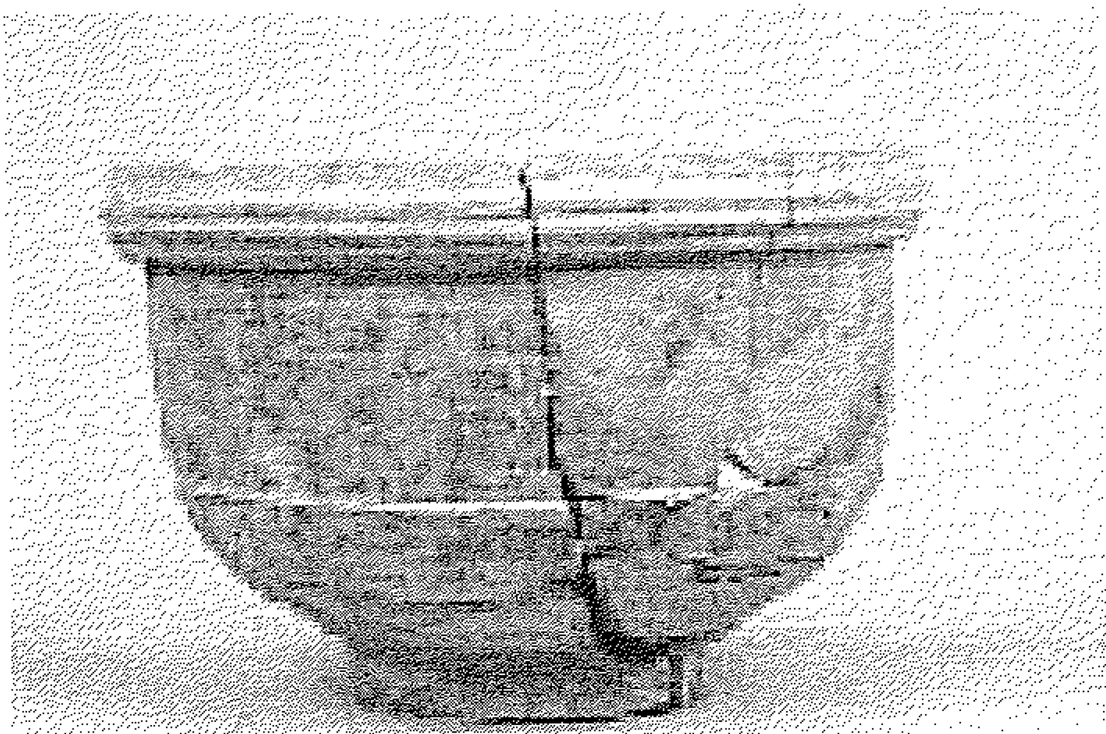
6. RG-GW17



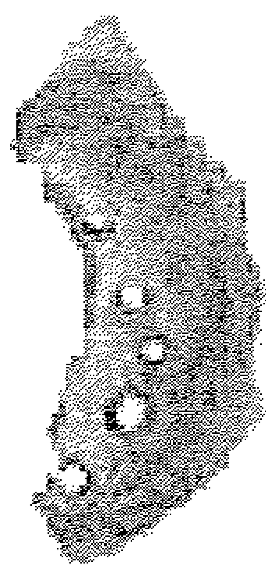
7. RG-GW33



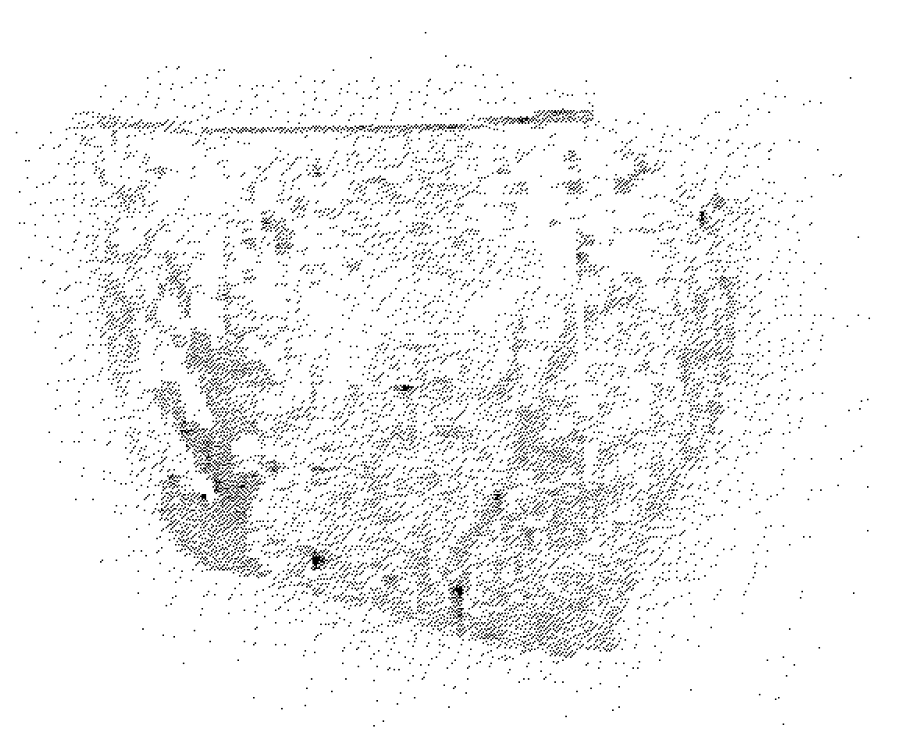
8. RO-GW3



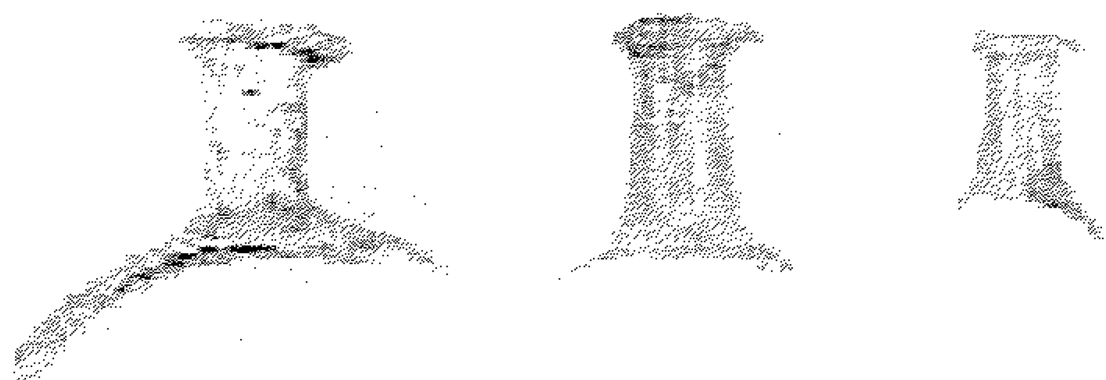
9. RE-GU49



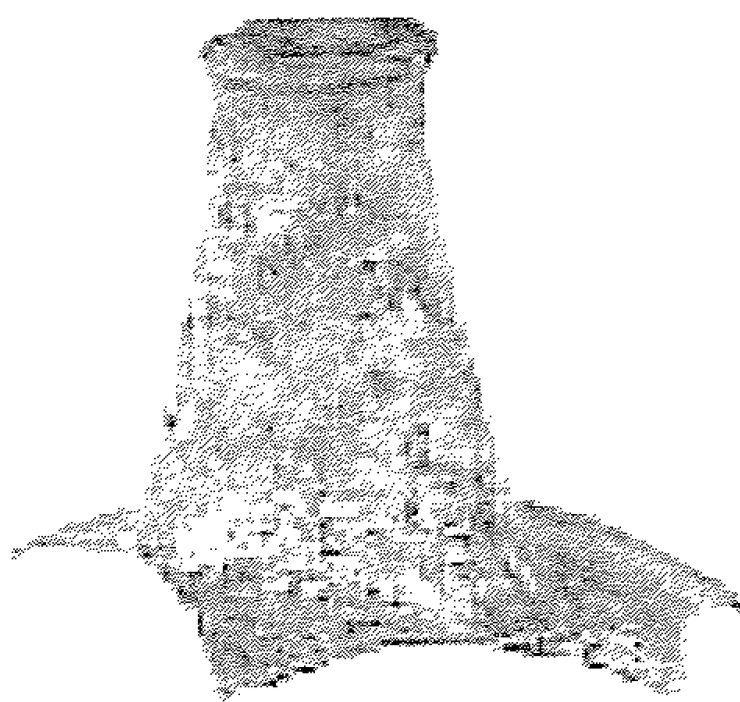
10. RF-GU3



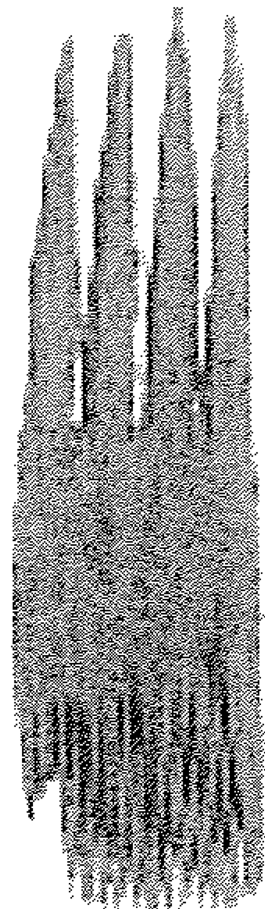
11. RG-GU13



12. RG-GU34, 50 & 14



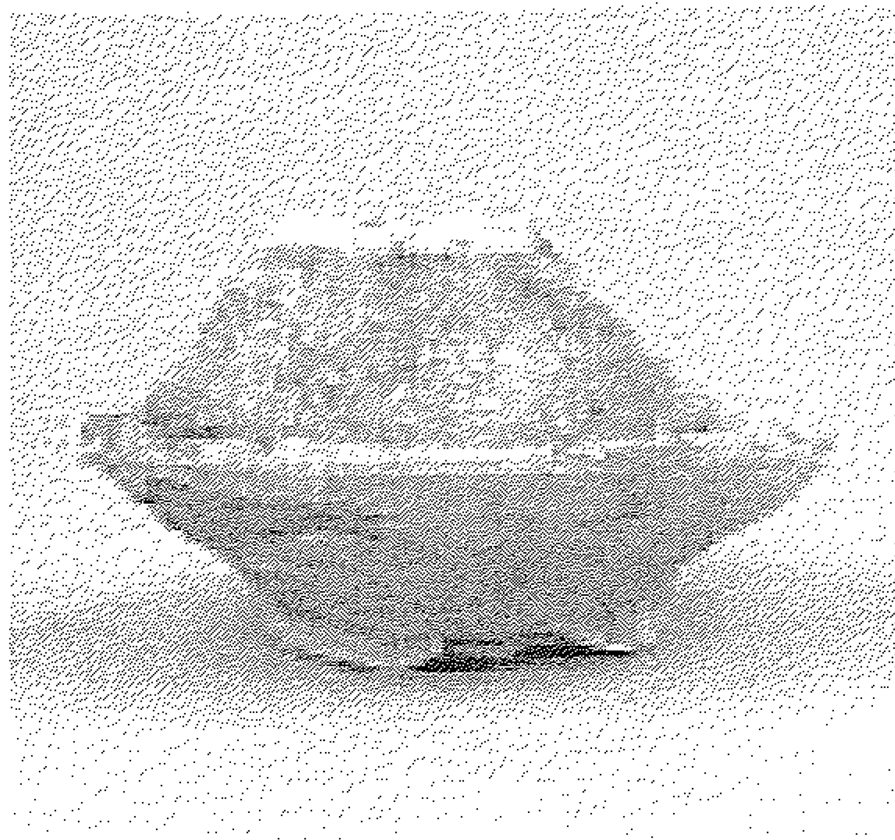
13. RG-GU19

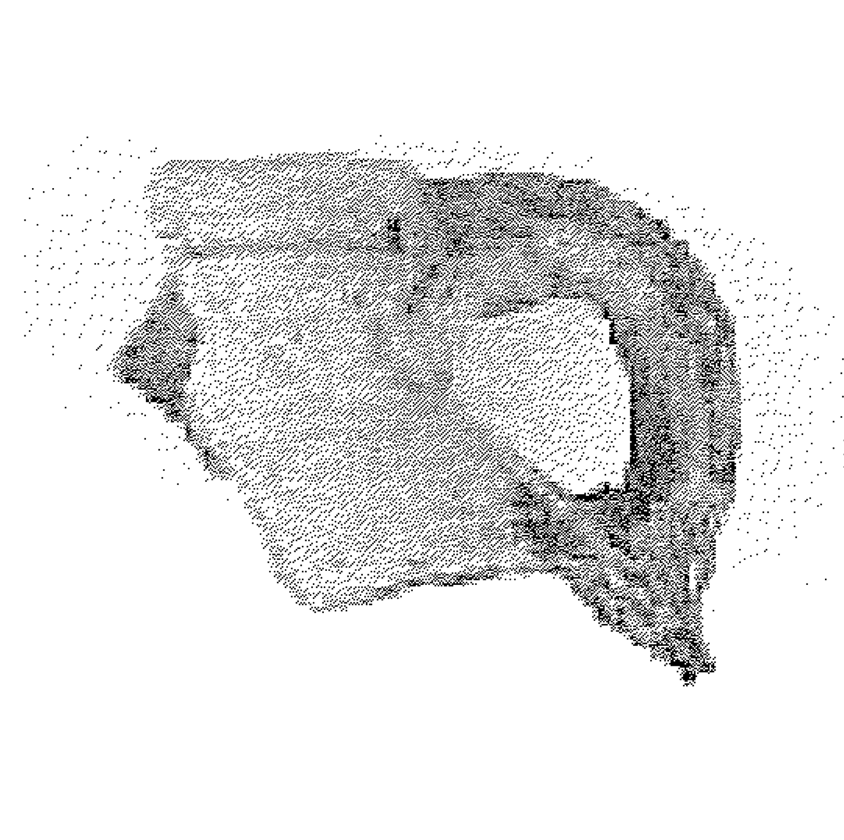


14. RO-GU6

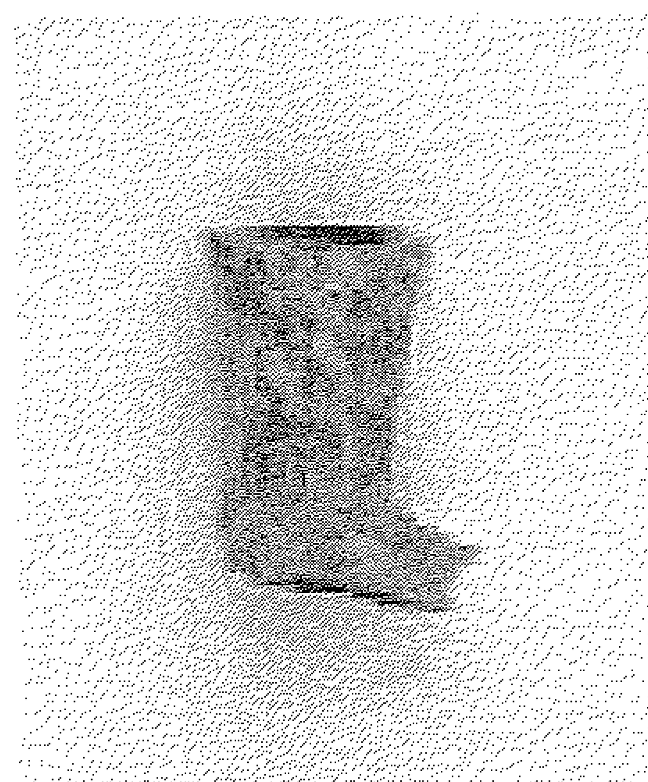
Pl. 68

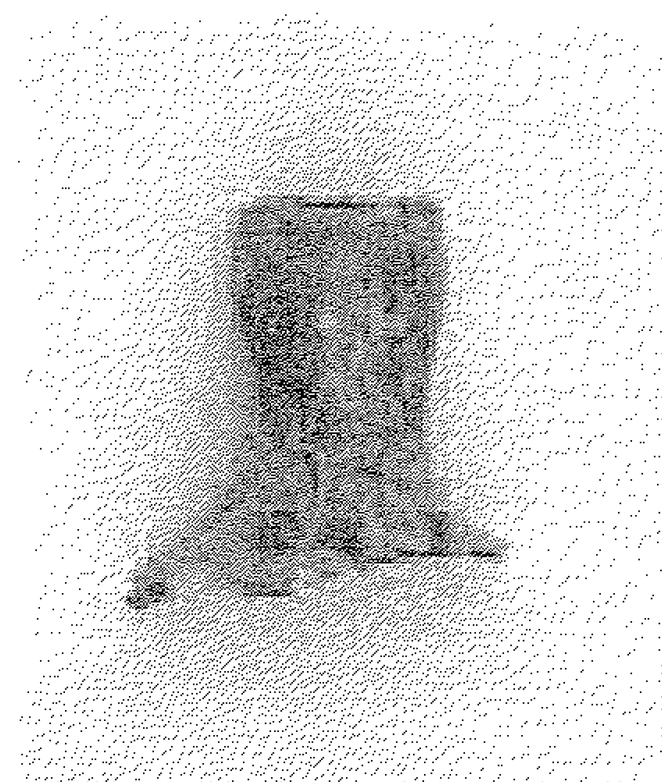

1. RE-HW257

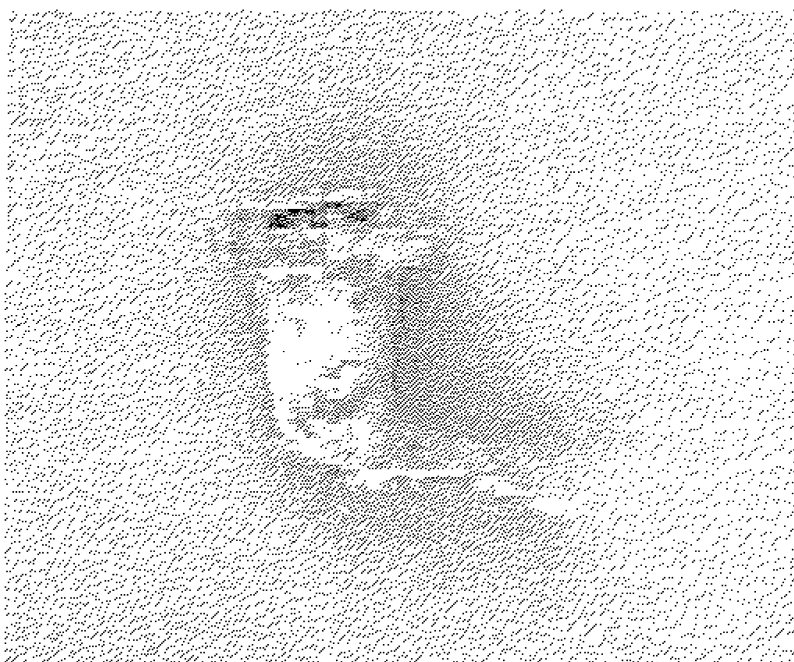

2. RE-HW269

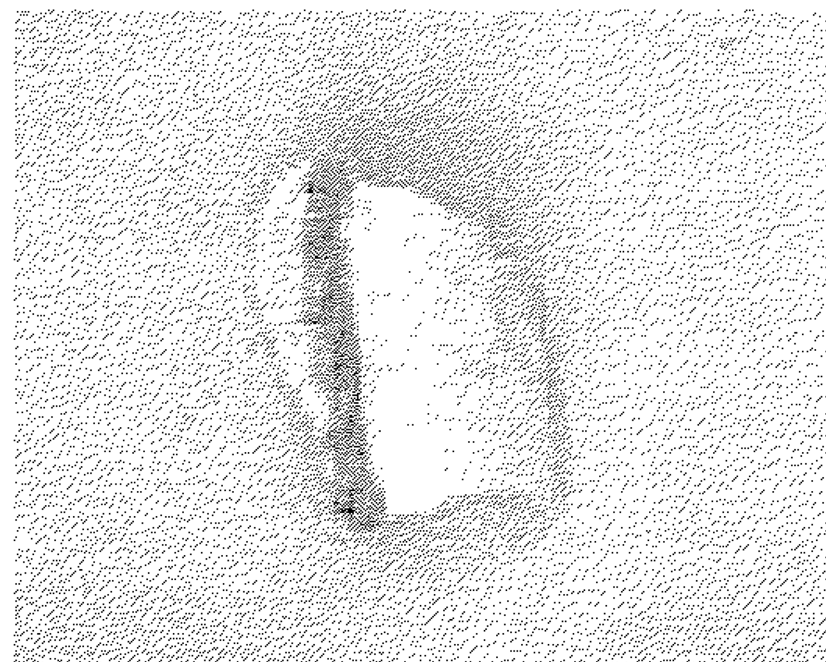

3. RE-HW280


4. RT-HW9

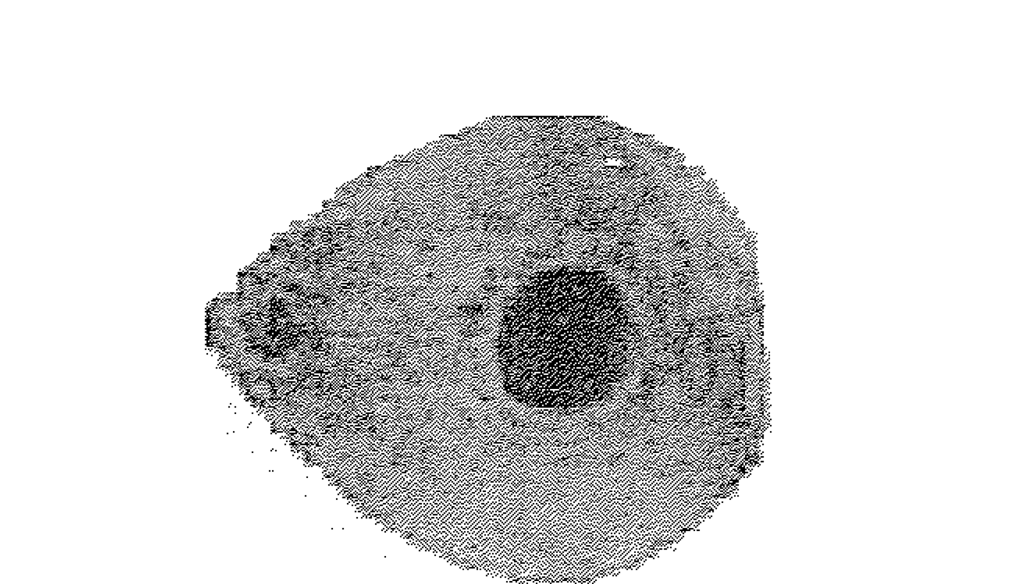
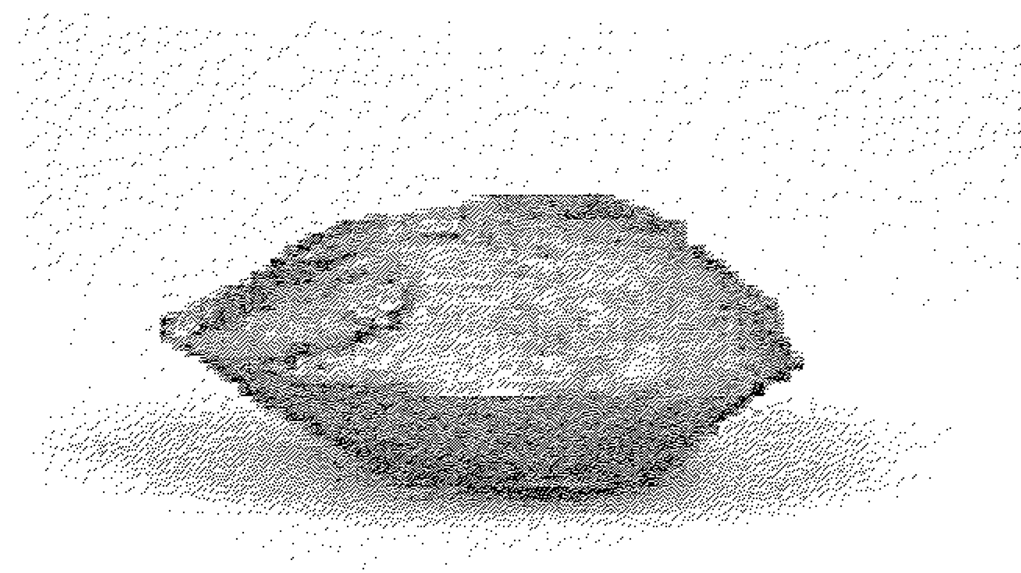

5. RG-HW8

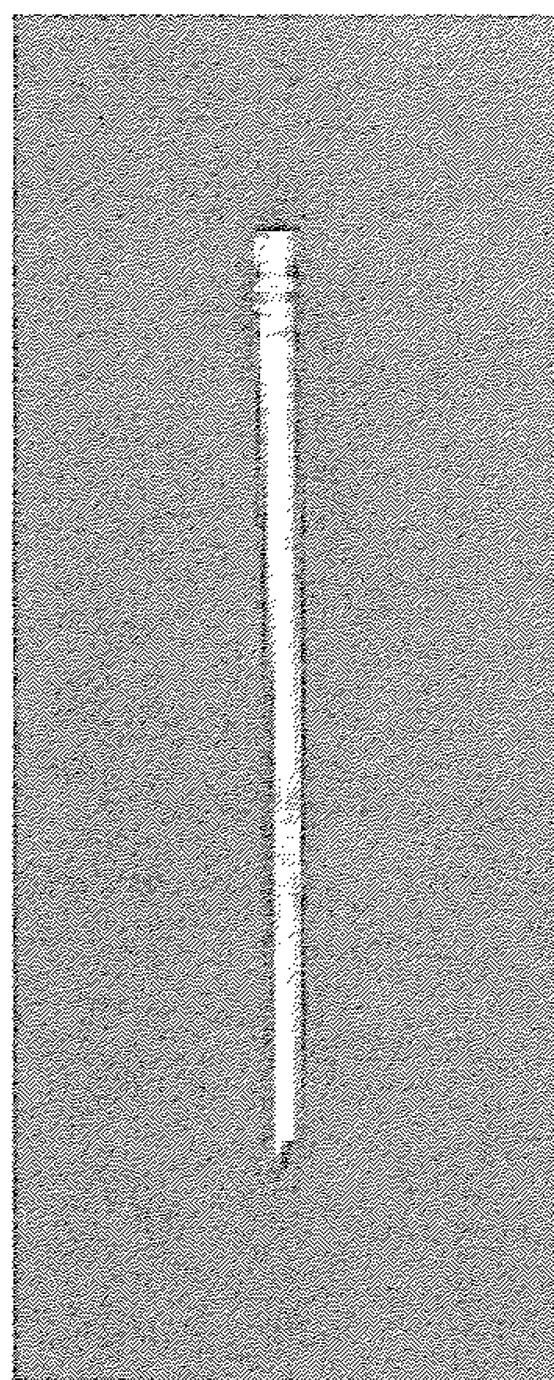

6. RG-HW14

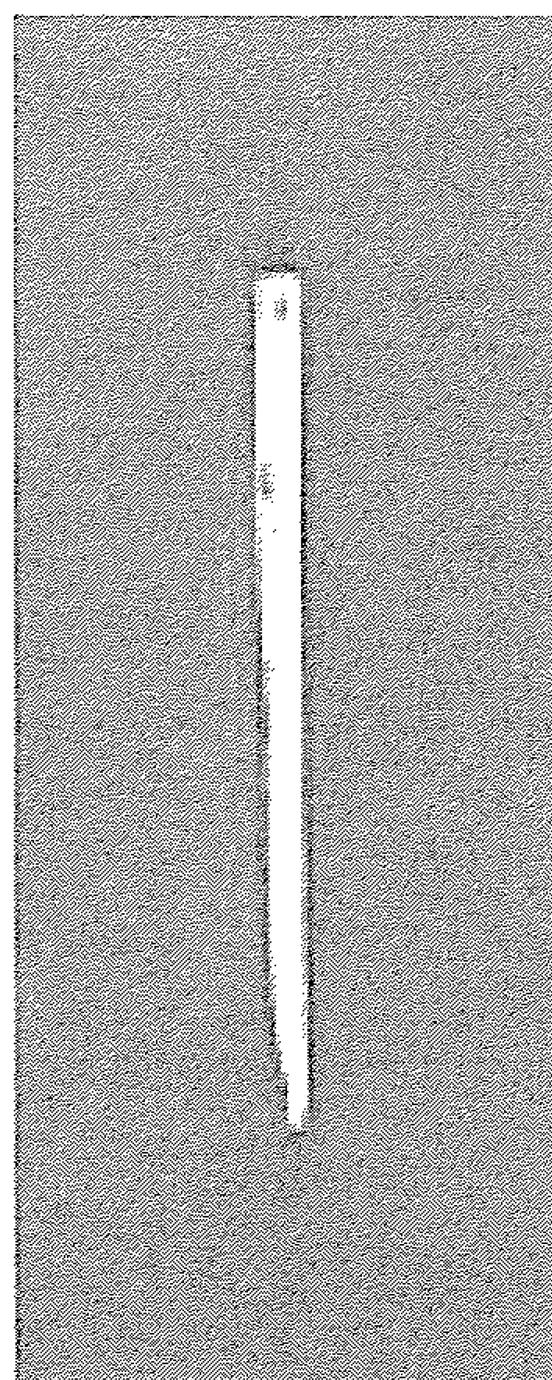

7. RG-HW53

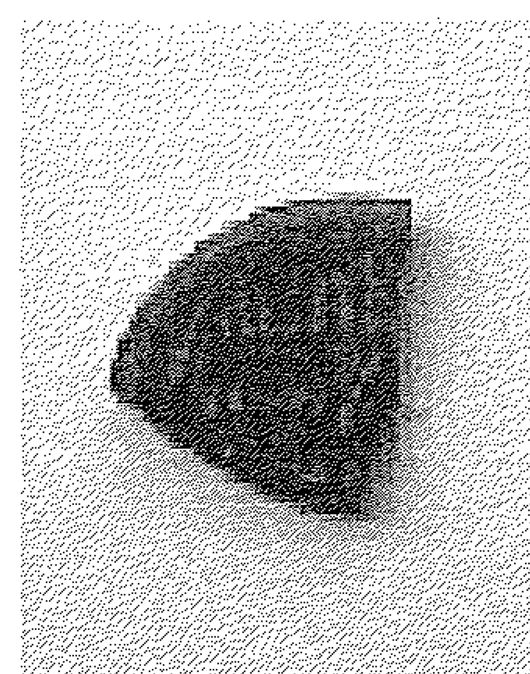
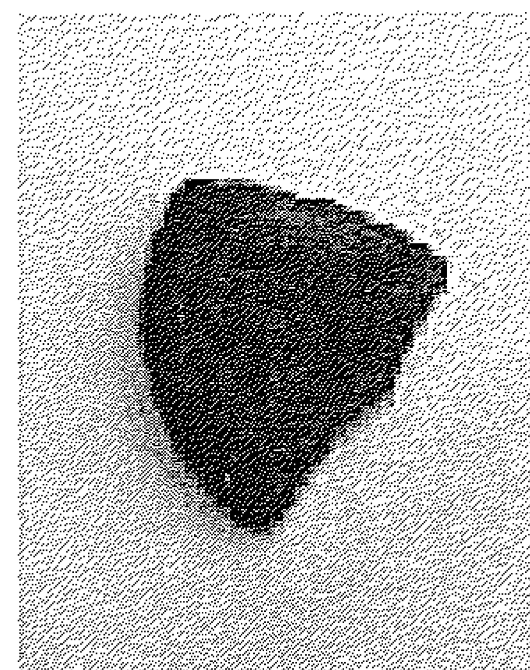

8. RG-HW50

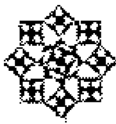

9. RO-HW8



10. RL-HW1

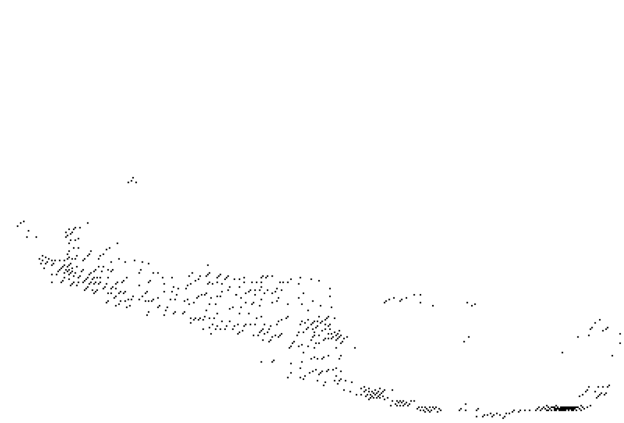

11. RO-HW6


12. RO-HW9



13. RGW-HW1
(*recto·verso*)

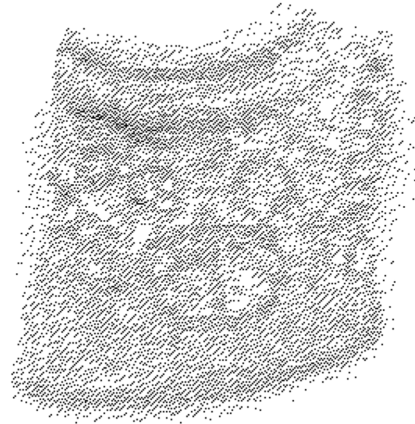


Pl. 67

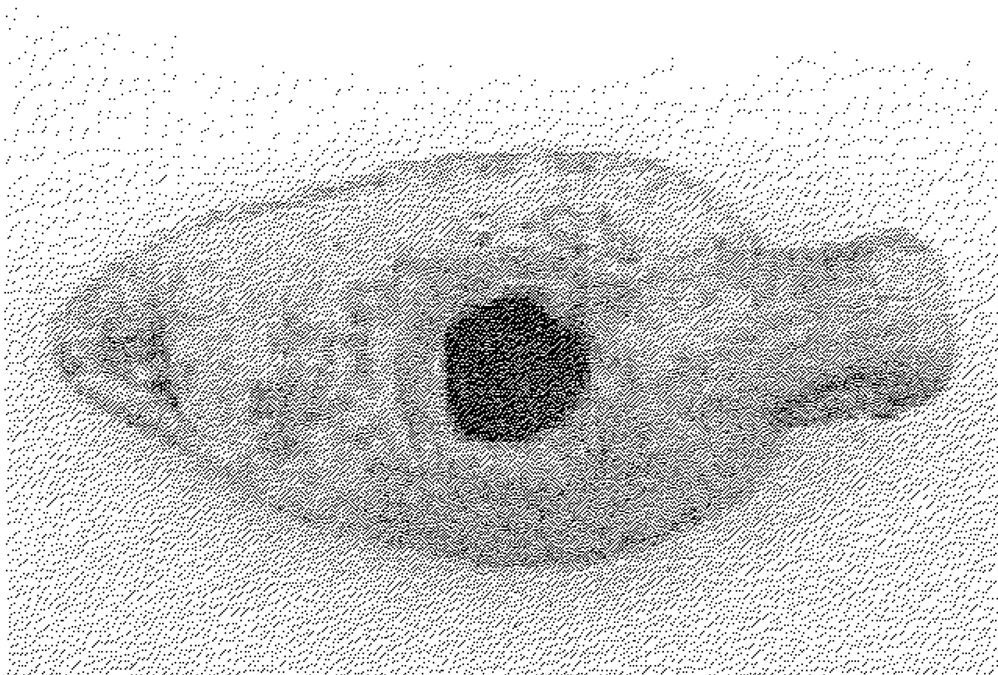




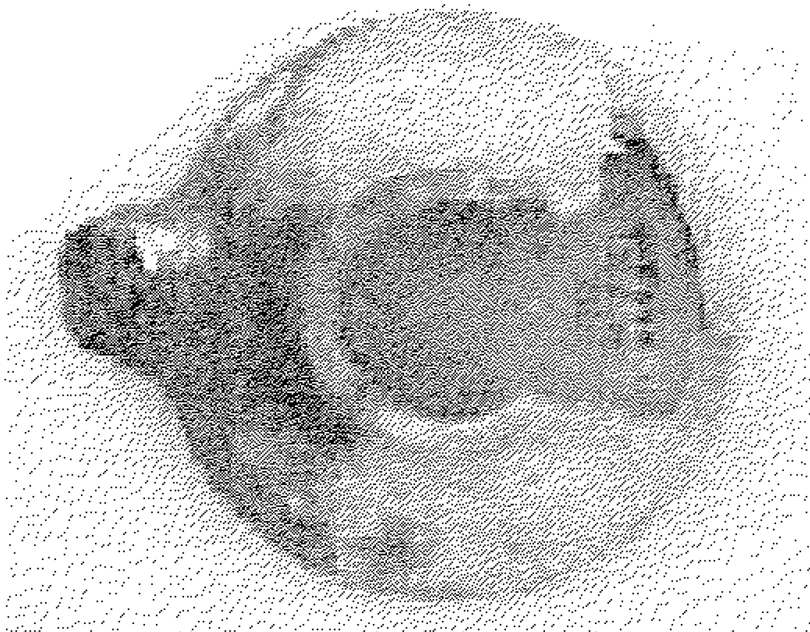
2. RL-K16



3. RL-K21



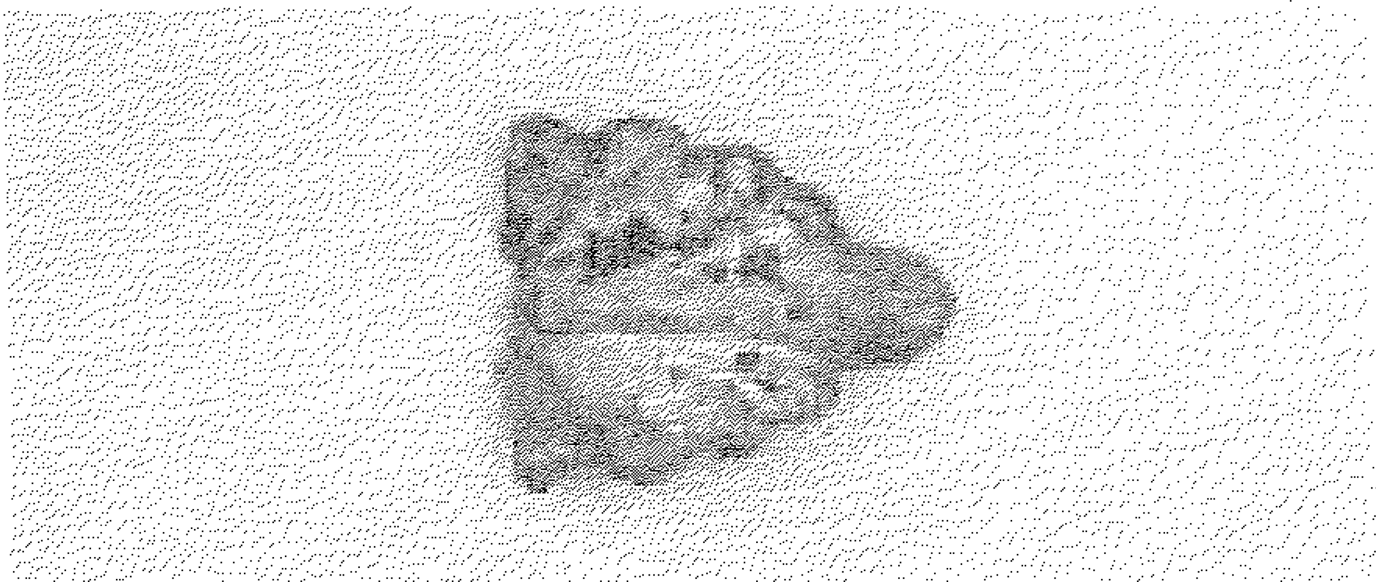
1. RL-K26



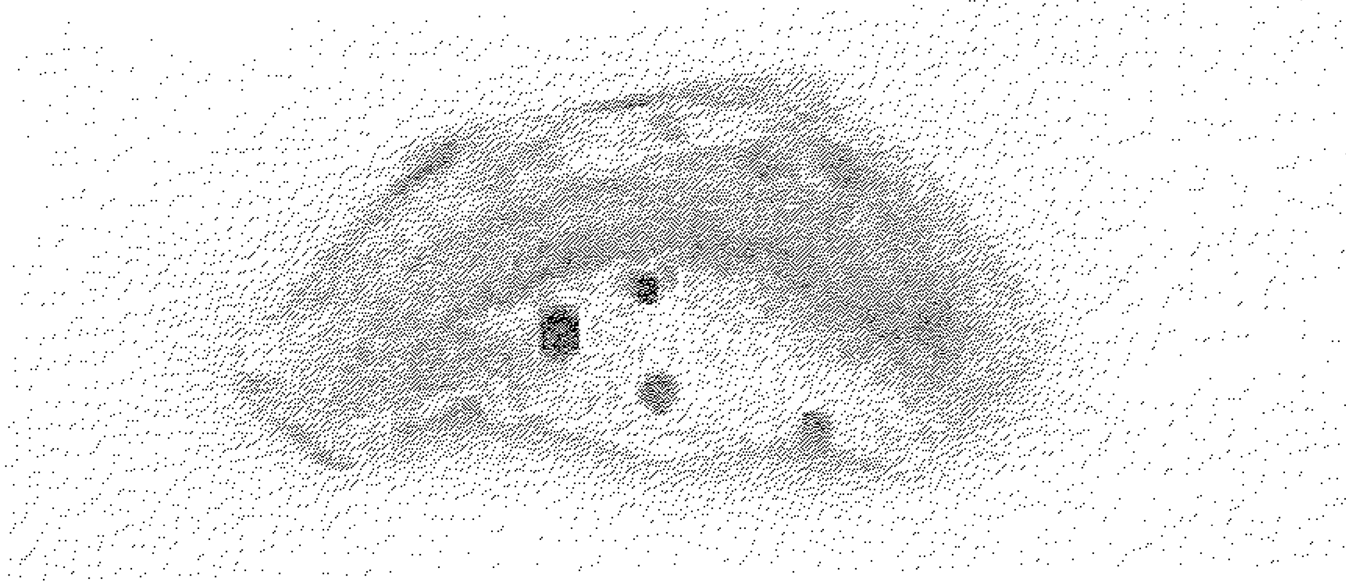
4. RL-K19



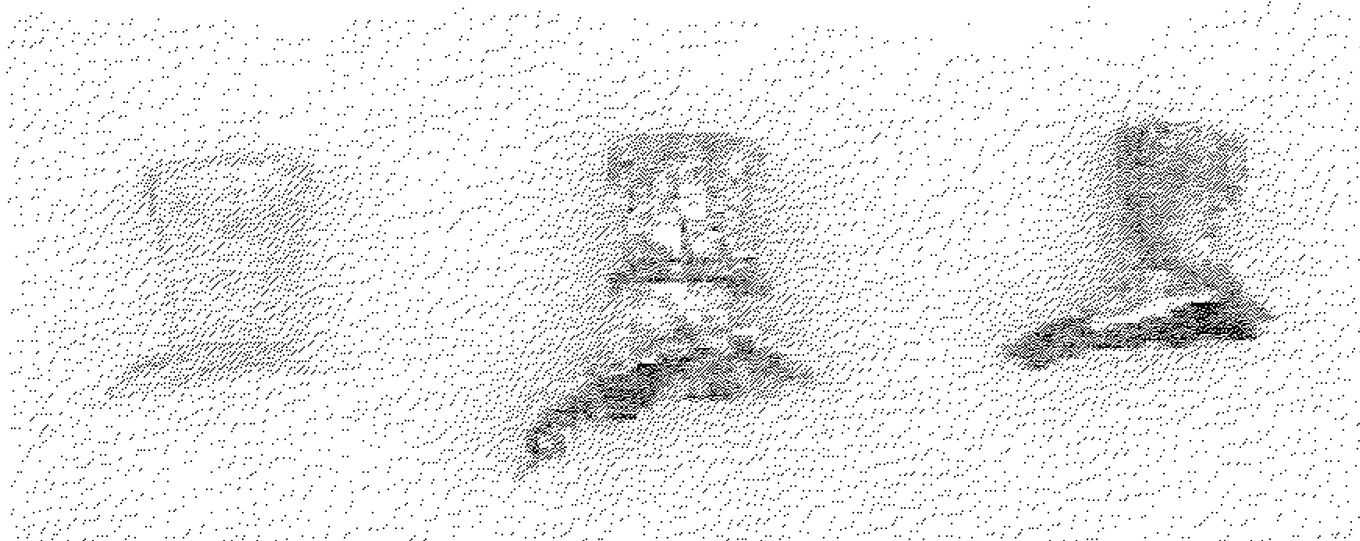
5. RL-K24



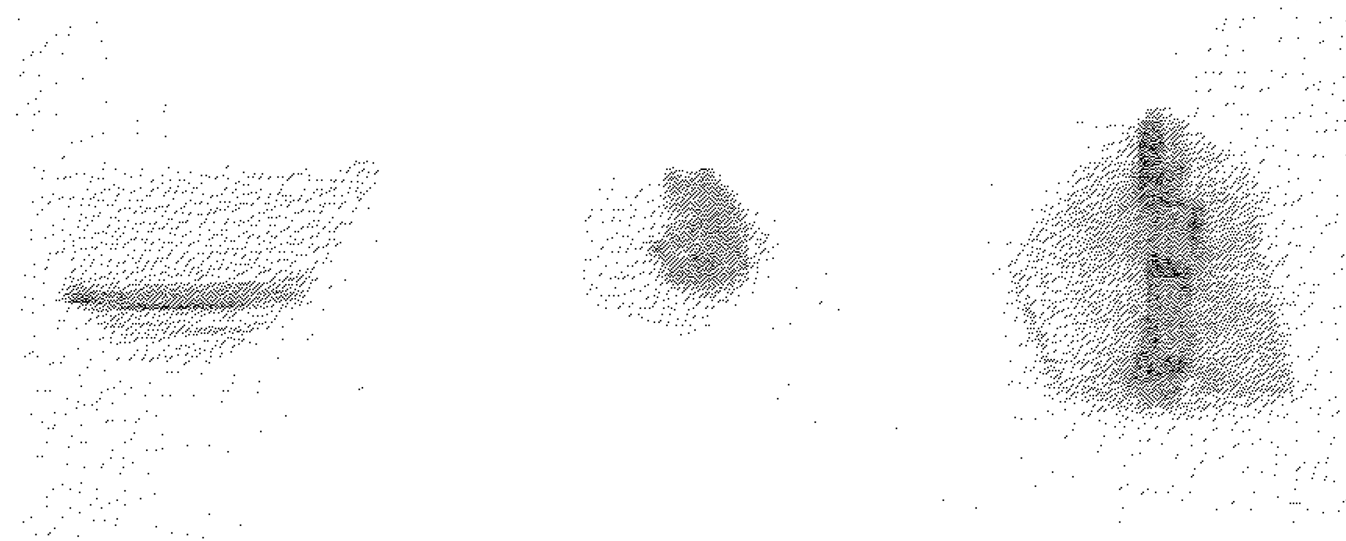
6. RL-K22



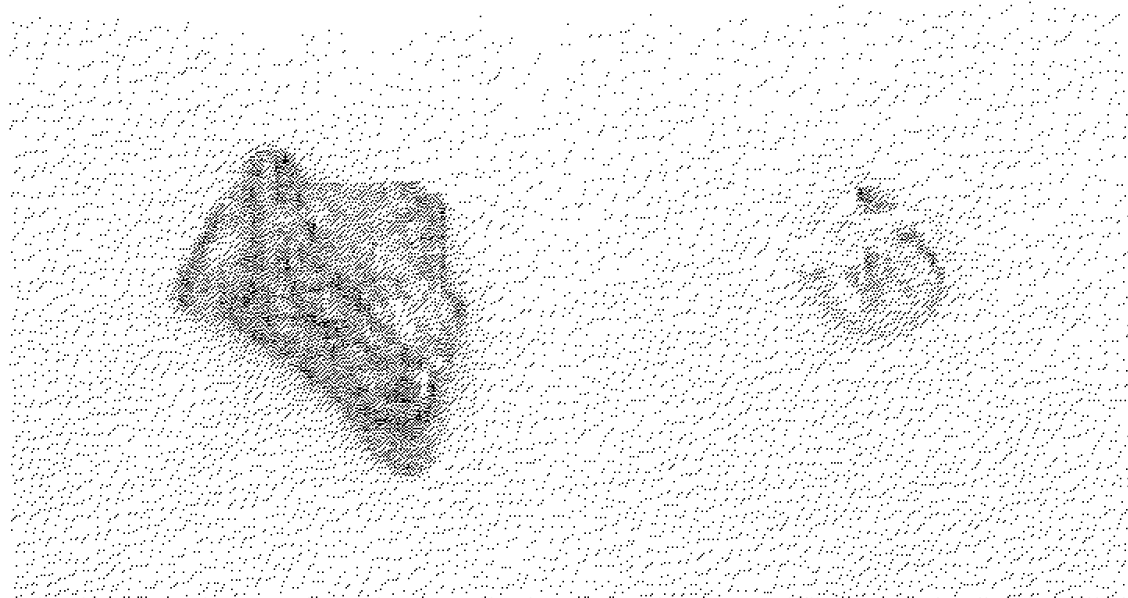
7. RF-K15



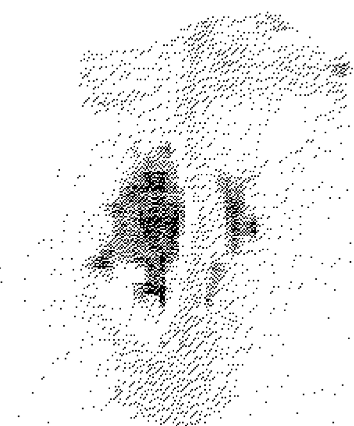
8. RG-K3538, 3475 & 3604



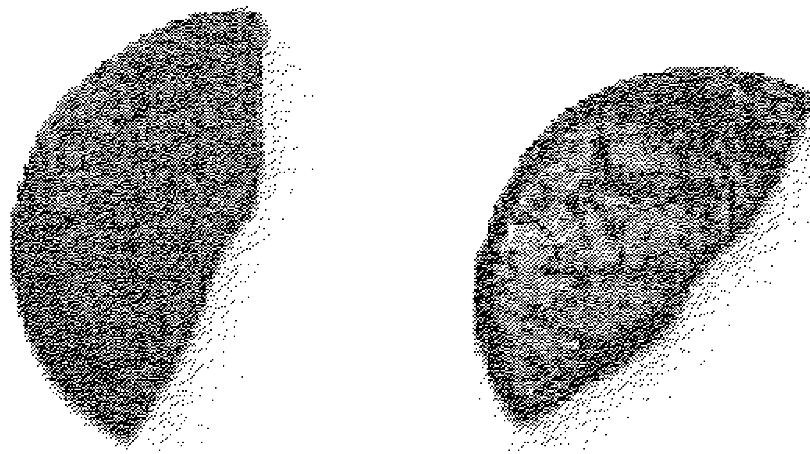
9. RG-K3584, 3244 & 3476



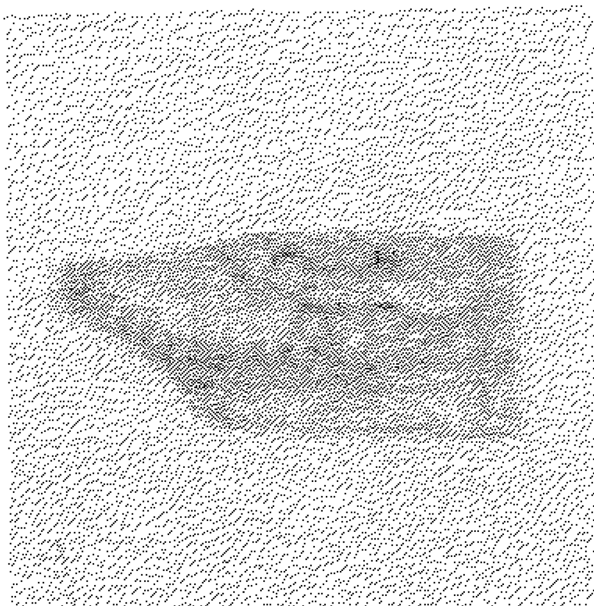
10. RG-K3524 & 3489



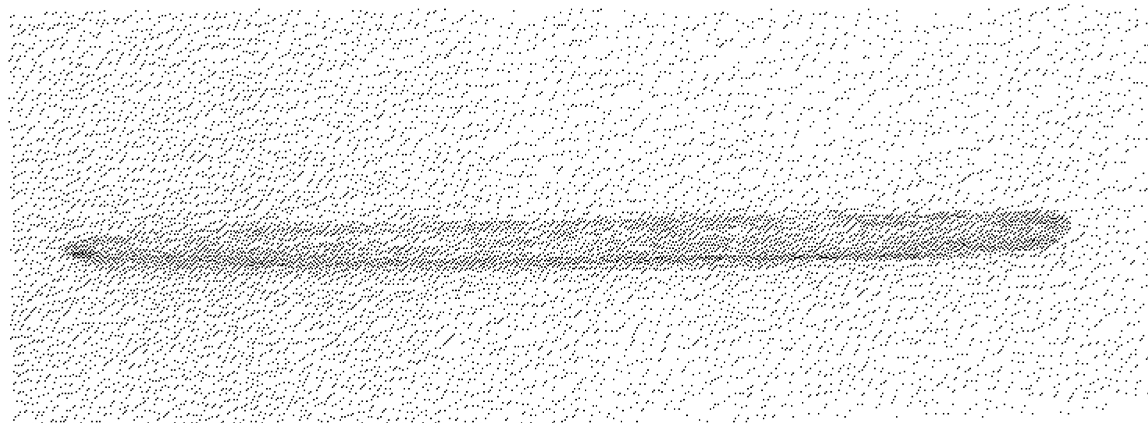
11. RG-K3099



14. RGW-K12 (*recto · verso*)



12. RO-K149



13. RO-K148



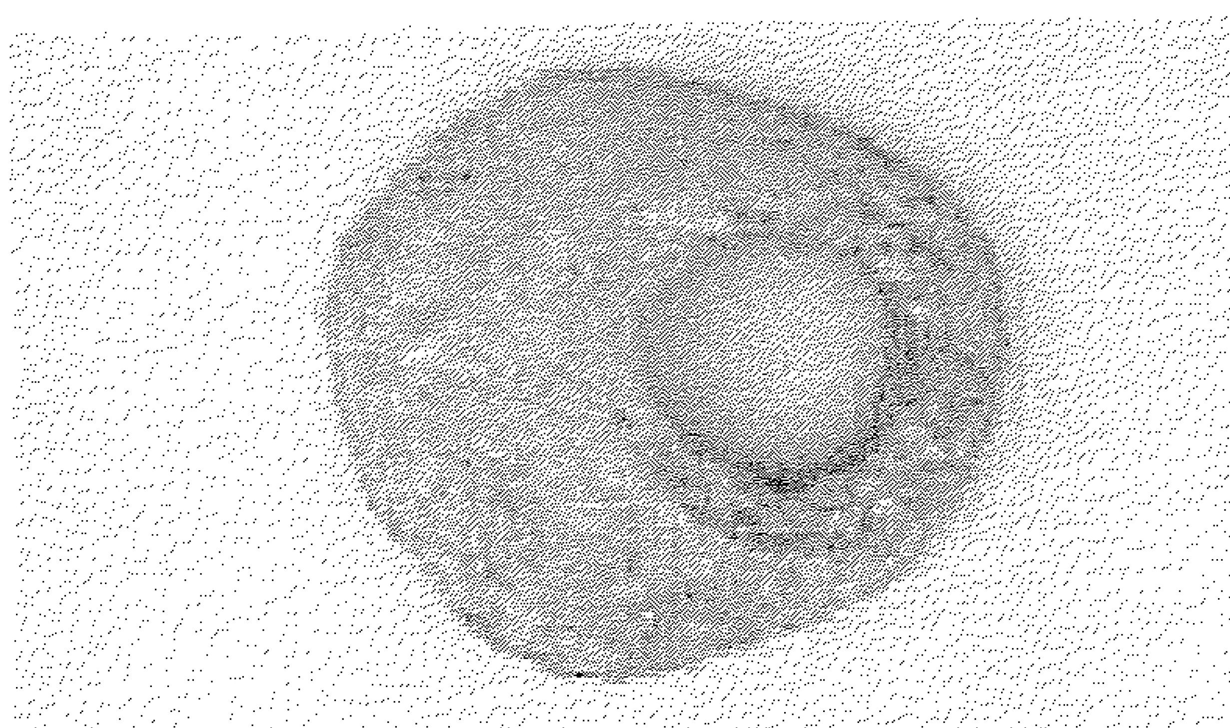
15. RC-K19 (*recto · verso*)

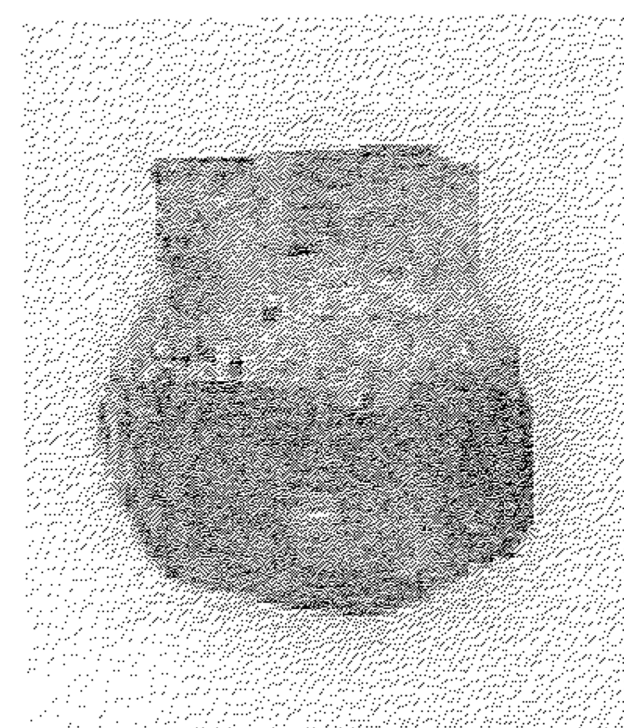
Pl. 66


1. RE-K6025


2. RE-K5824

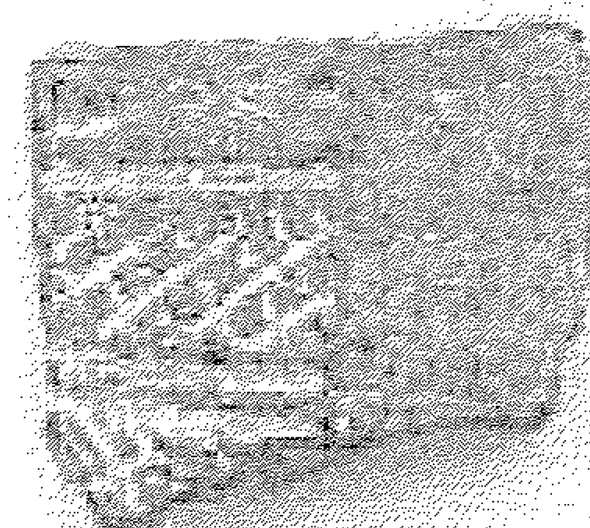

3. RE-K5602

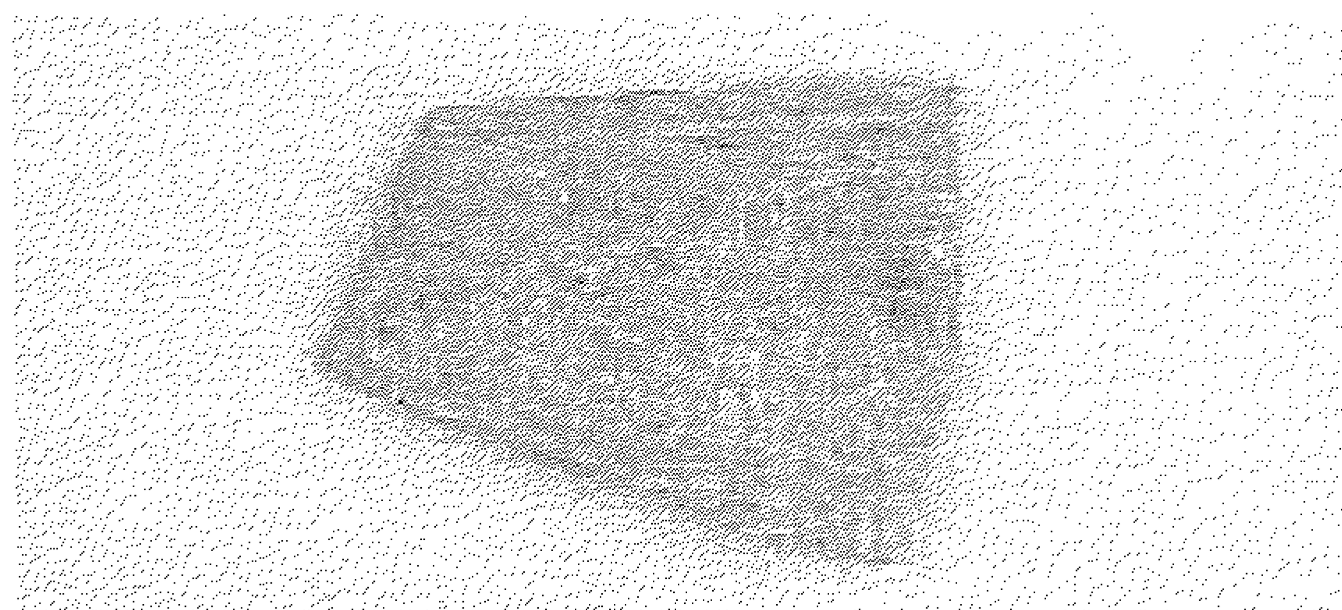

4. RE-K7528

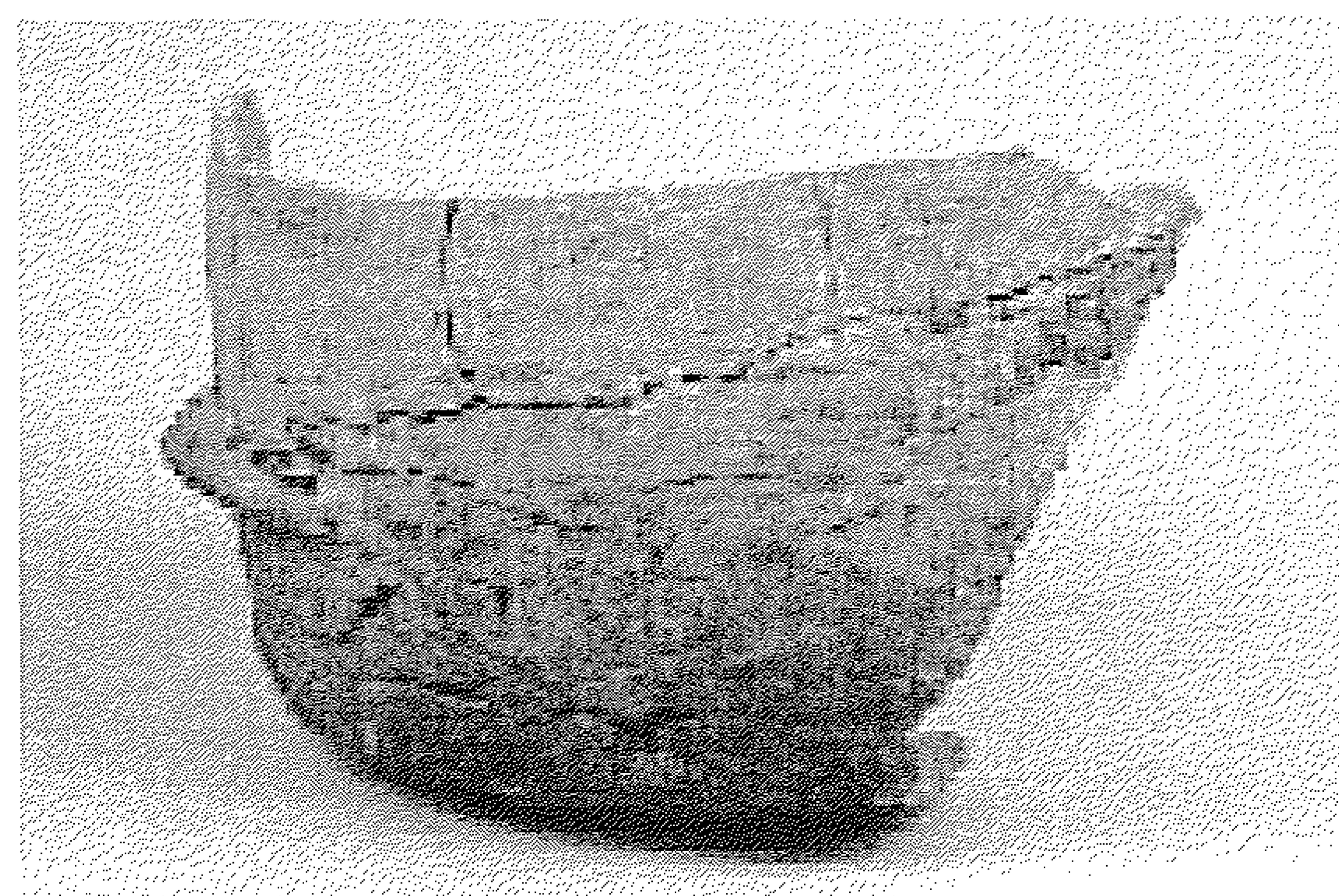

5. RE-K6569


6. RE-K6425


7. RE-K6748

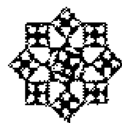

8. RE-K6374


9. RT-K2166

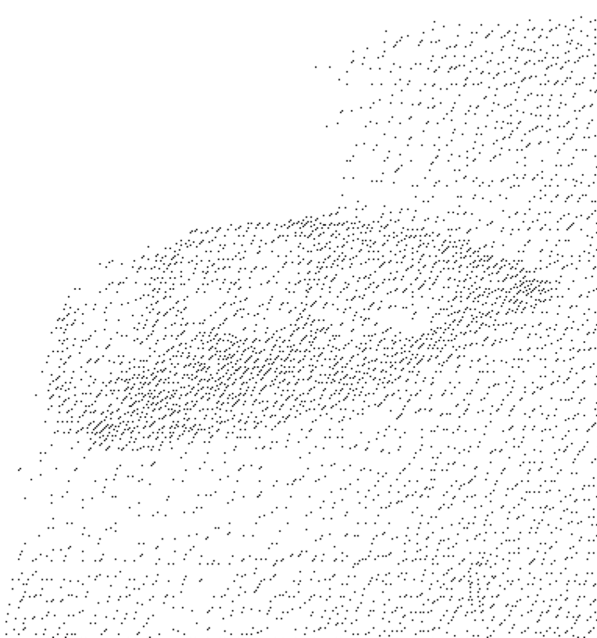

10. RT-K1989


11. RT-K2325

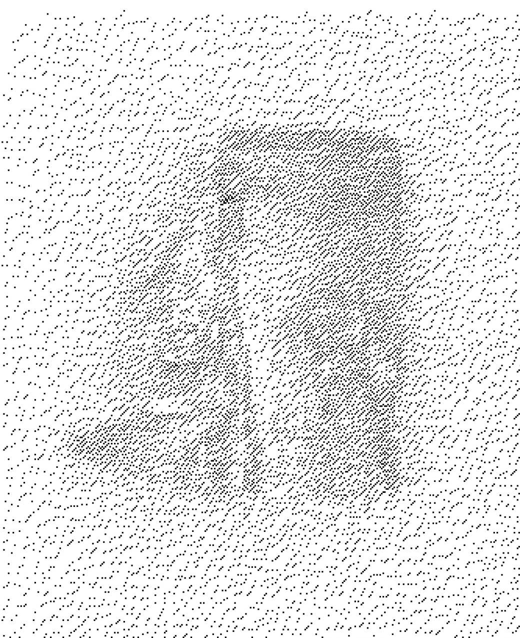

12. RT-K2416



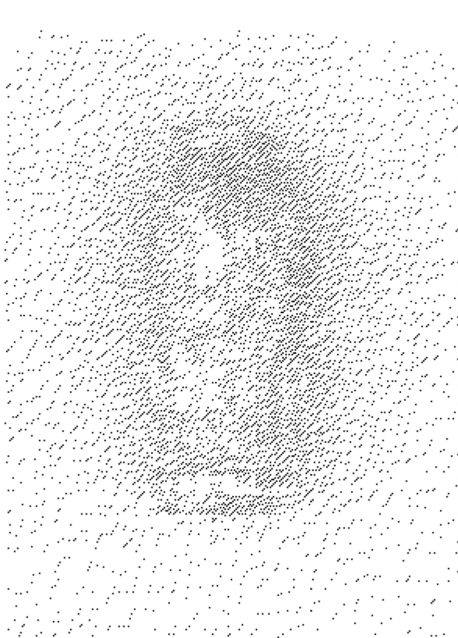
Pl. 65



1. RG-12855



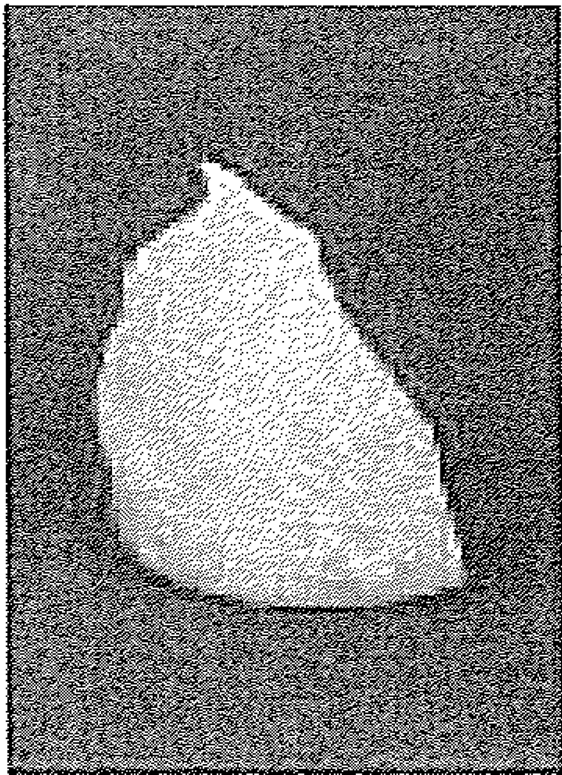
2. RG-12646



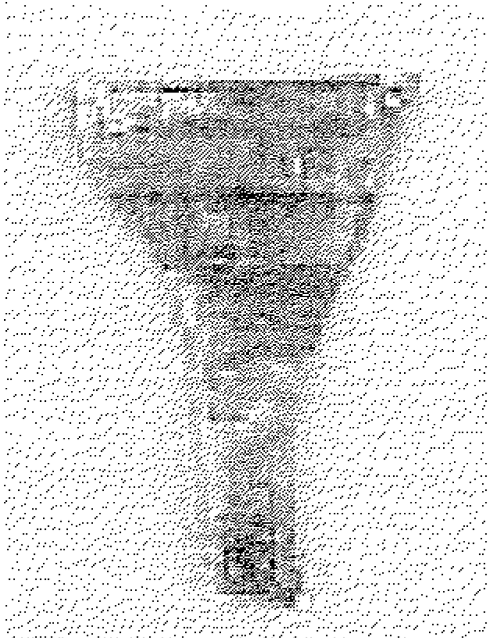
3. RG-12696



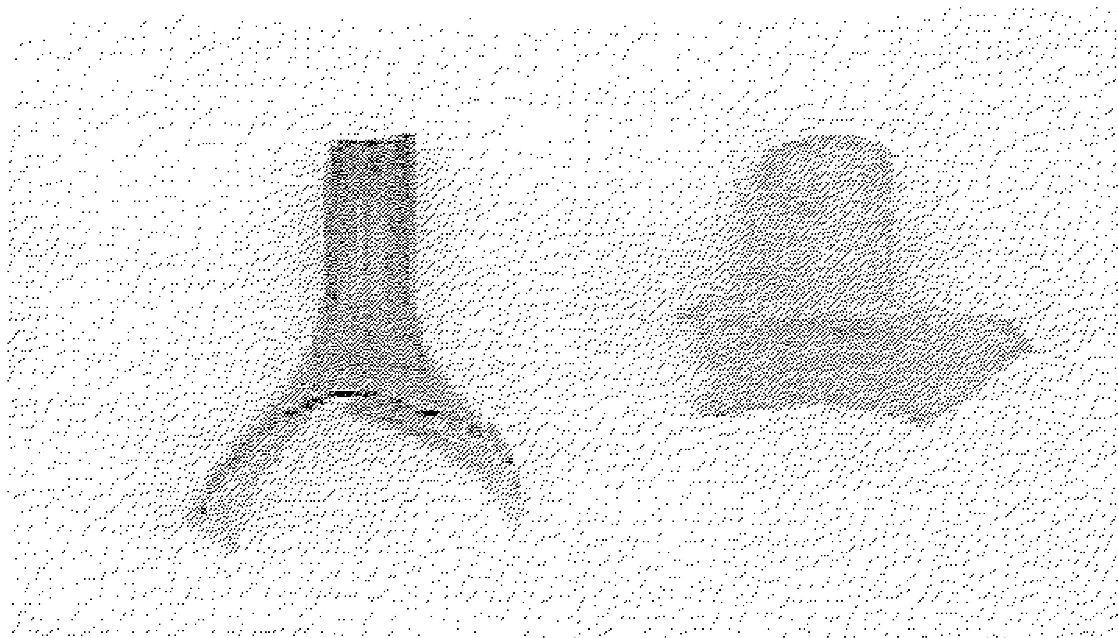
4. RG-12670



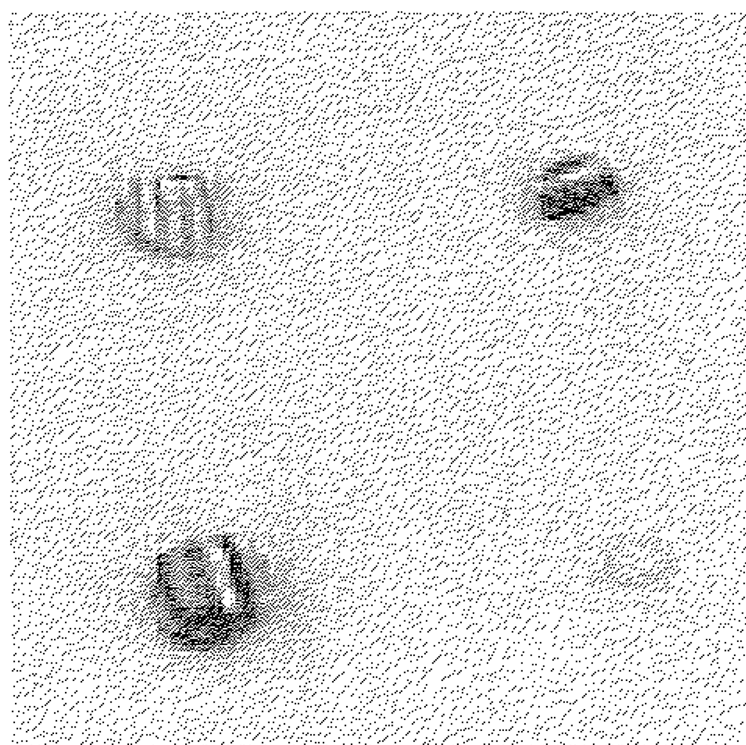
5. RG-12917



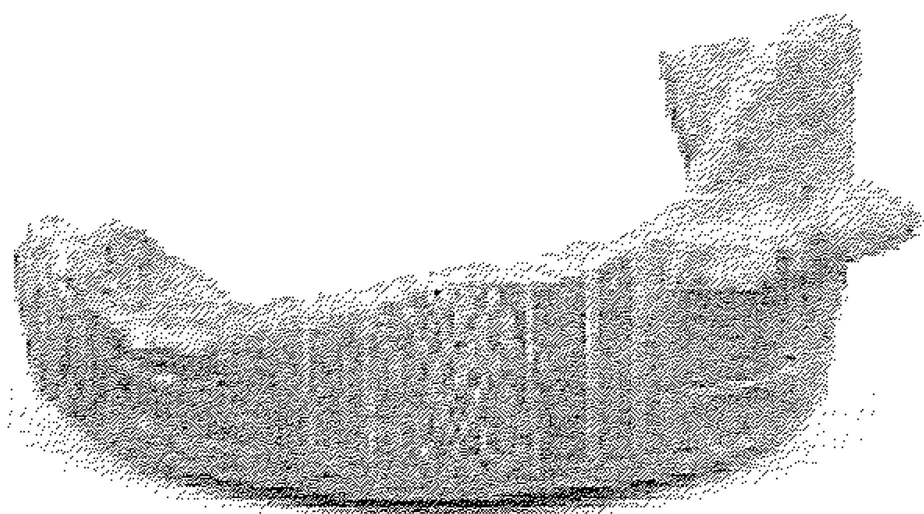
6. RG-12562



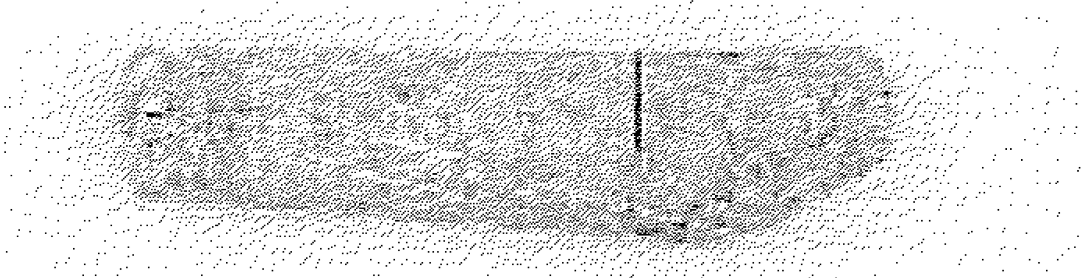
7. RG-12732 & 12693



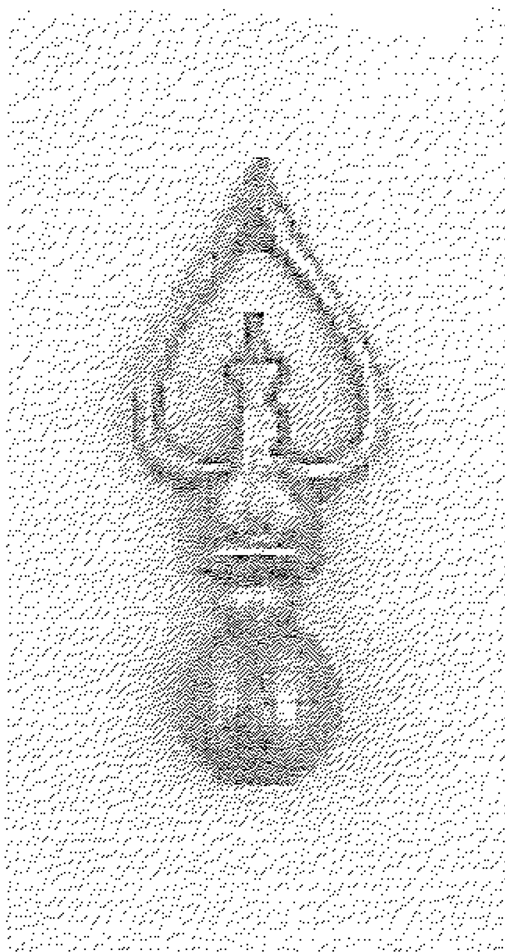
12. RO-8565, 8490, 8574 & 8579



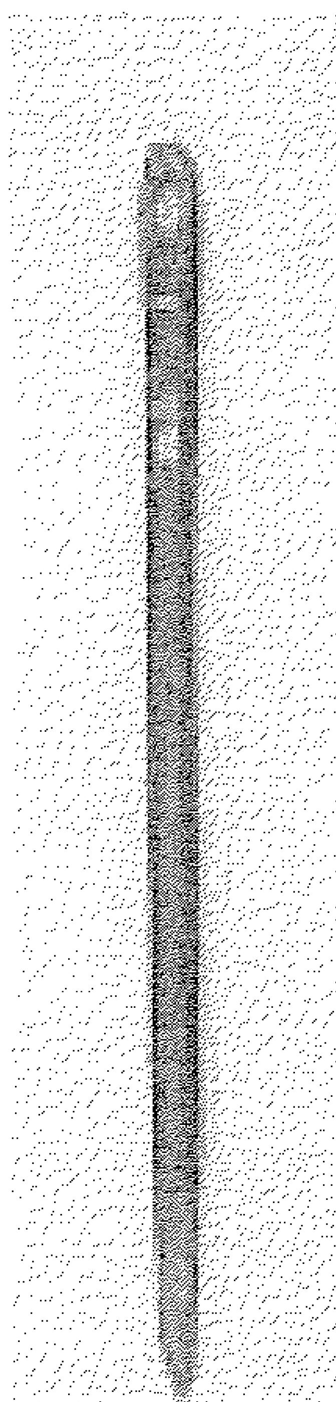
8. RT-10970



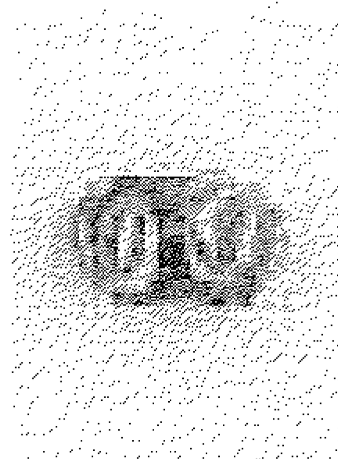
9. RT-10948



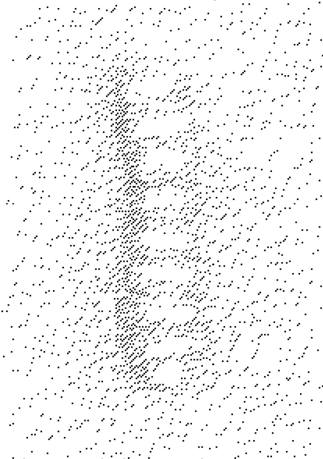
10. RT-10552



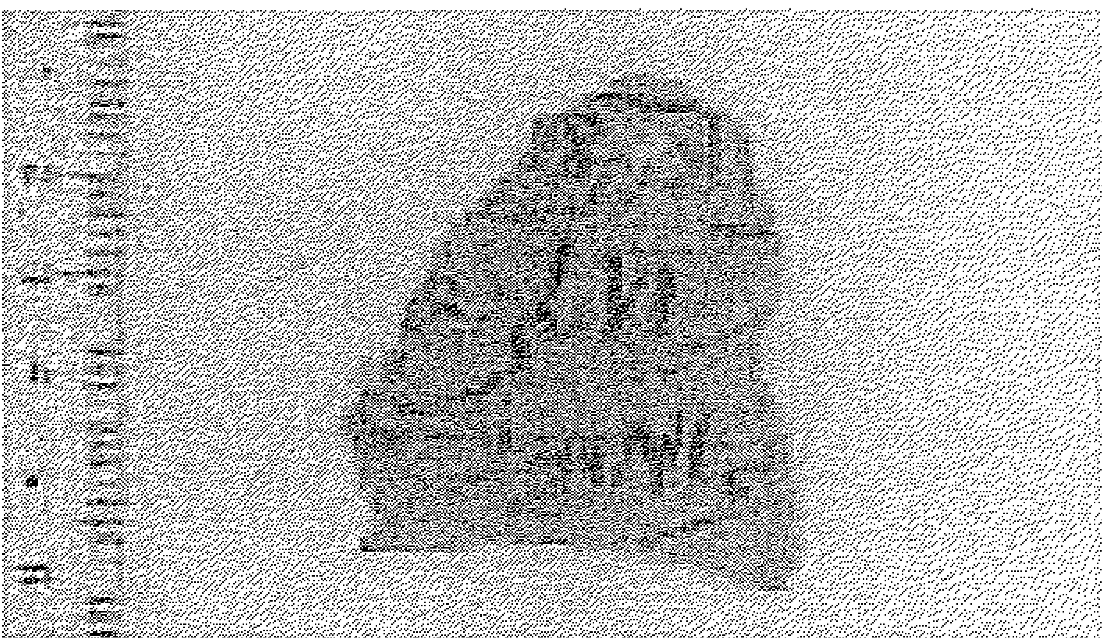
11. RO-8580



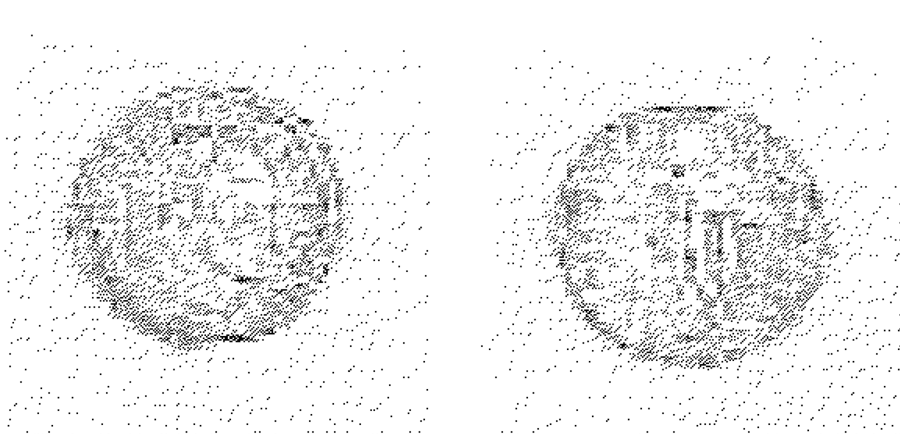
13. RO-8607



14. RO-8491



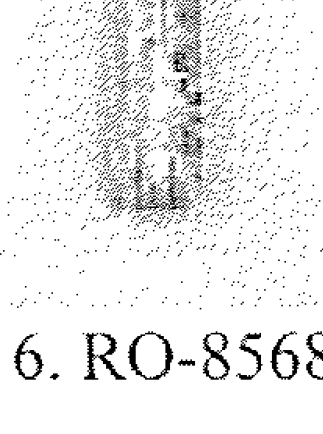
18. RM-300



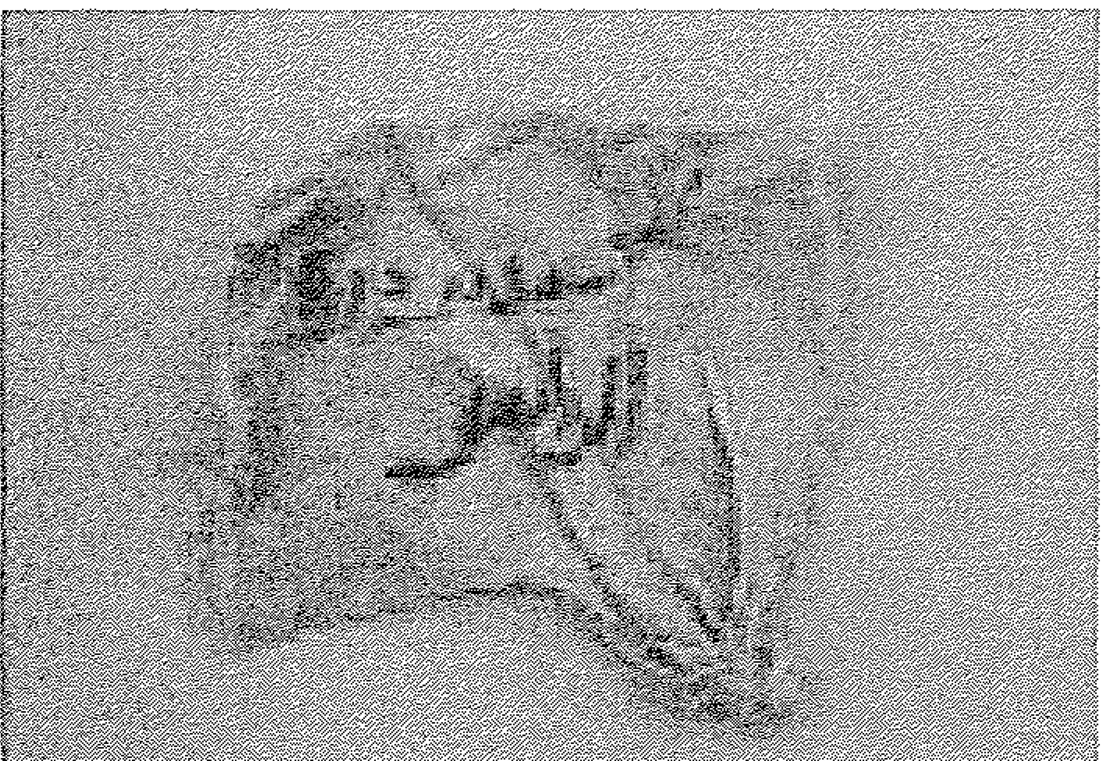
17. RC-115 (*recto · verso*)



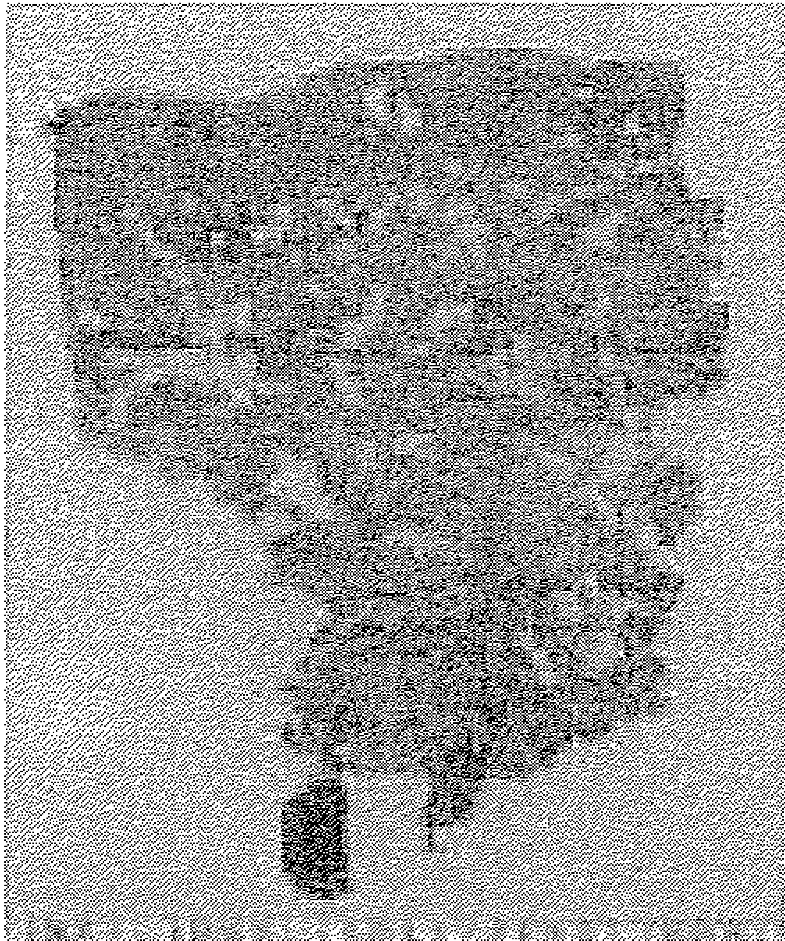
15. RO-8558



16. RO-8568



19. RM-327

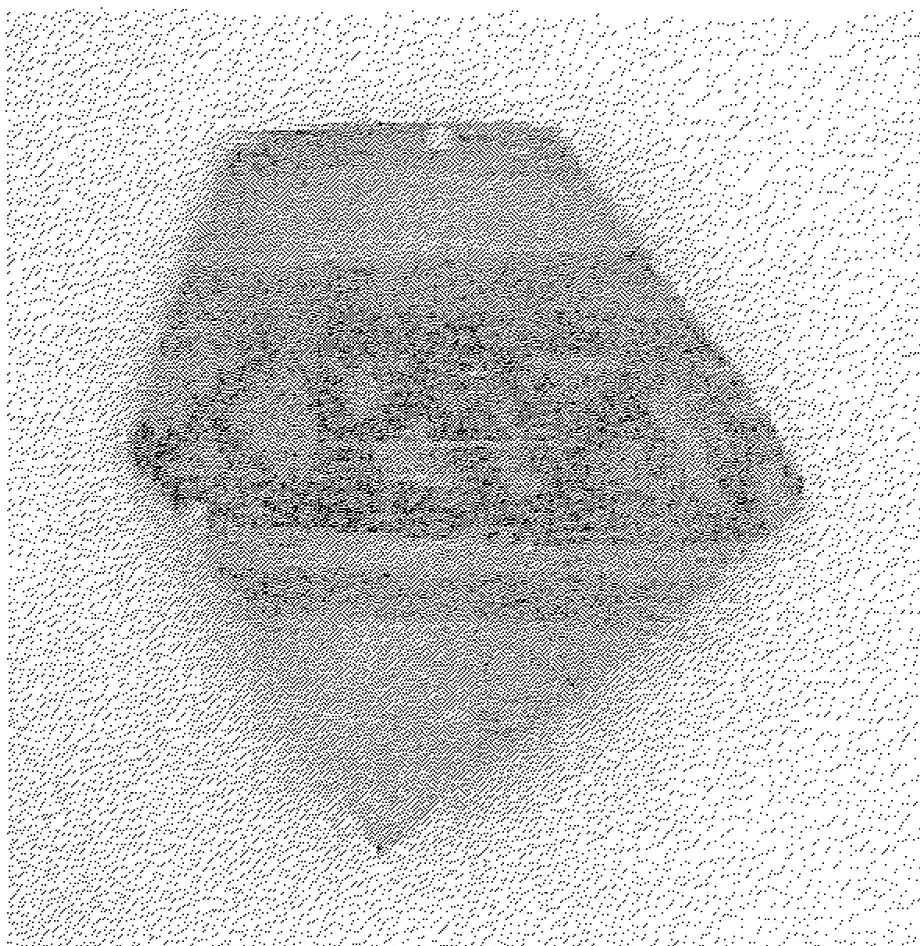


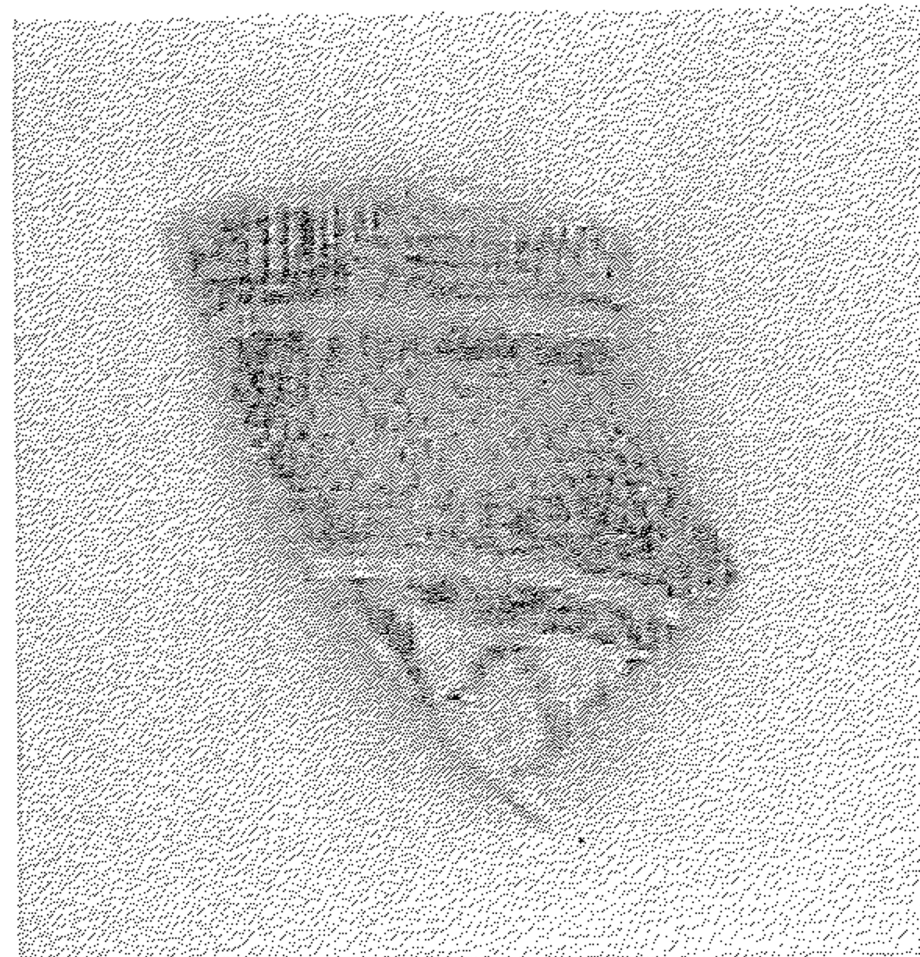
20. RM-301

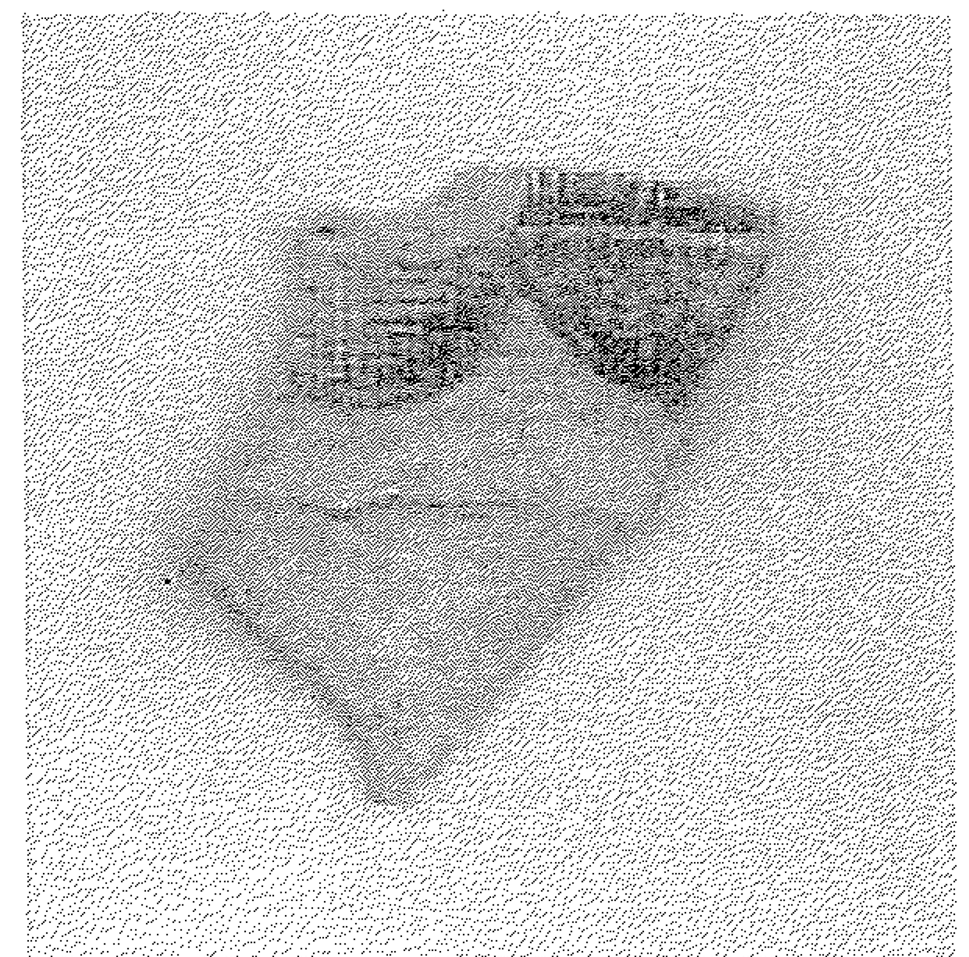


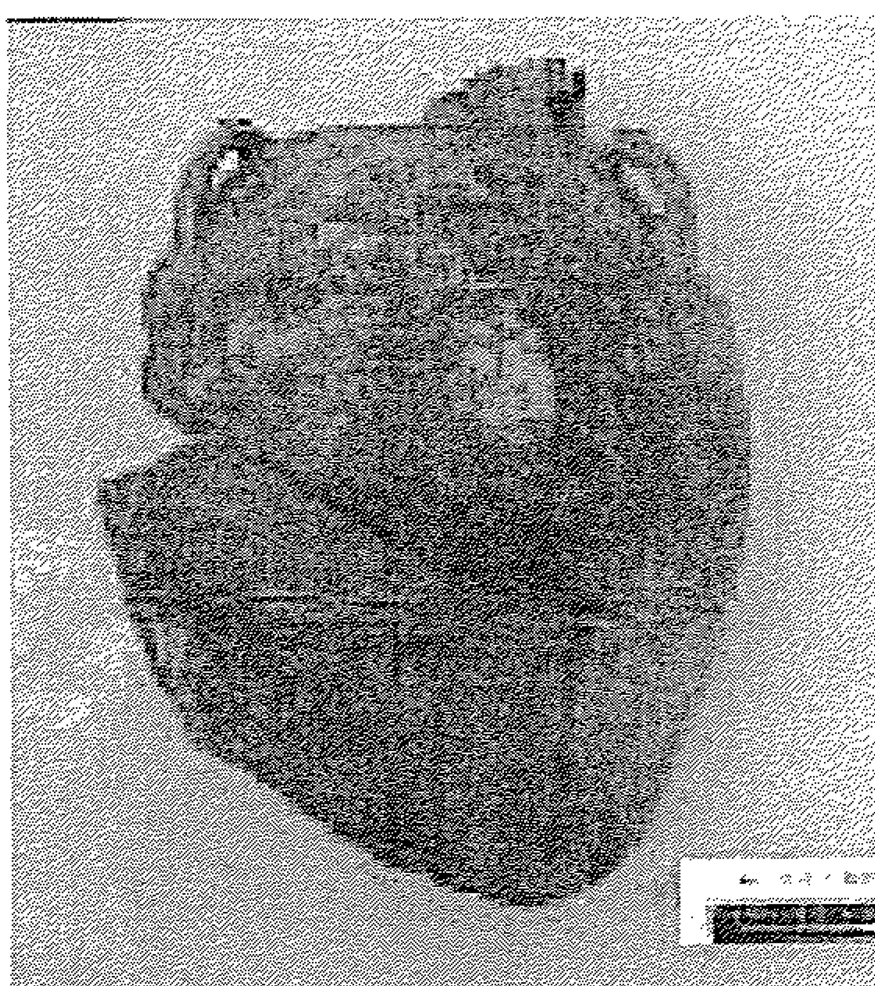
21. RM-294

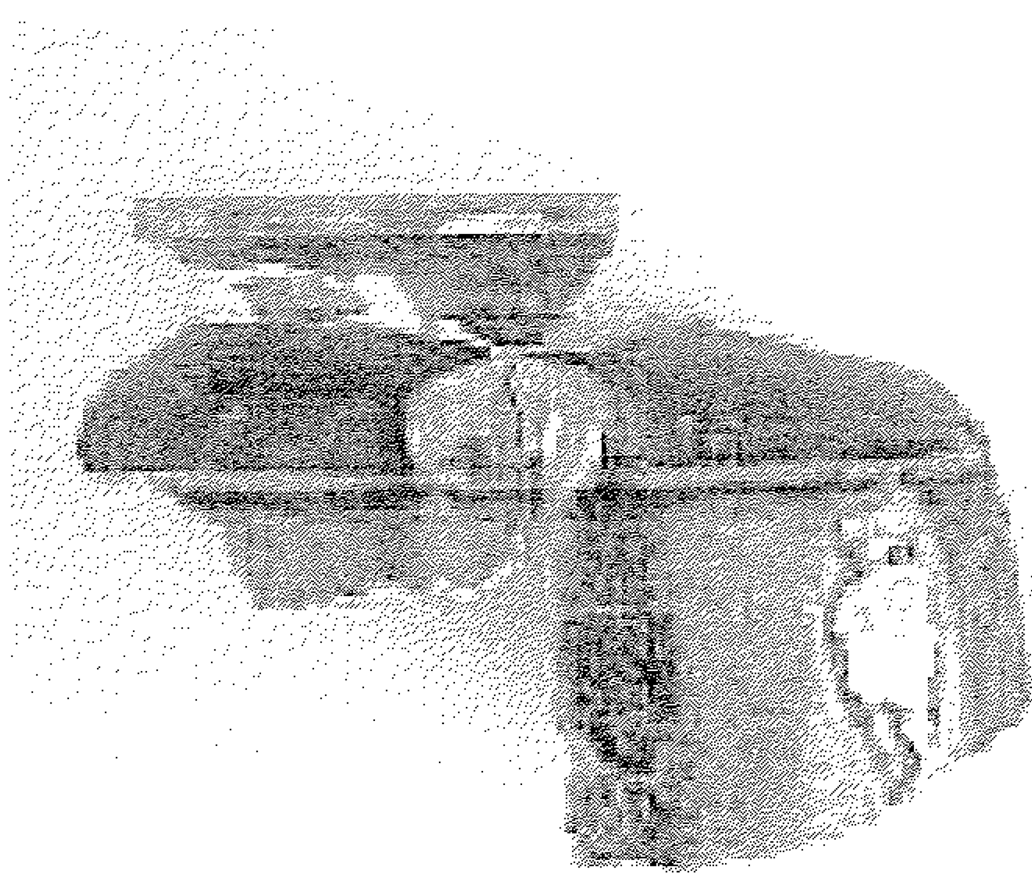
Pl. 64

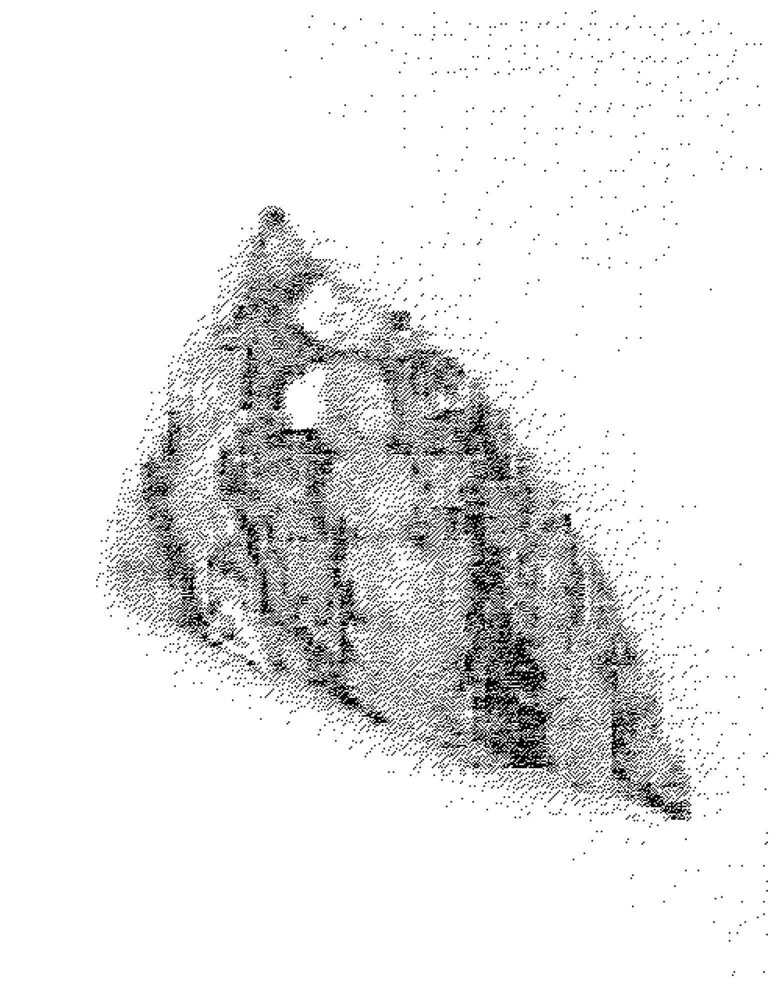

1. RE-4694


2. RE-4854 (outside)


3. RE-4854 (inside)


4. RP-17777+17821+17843+17913+17914

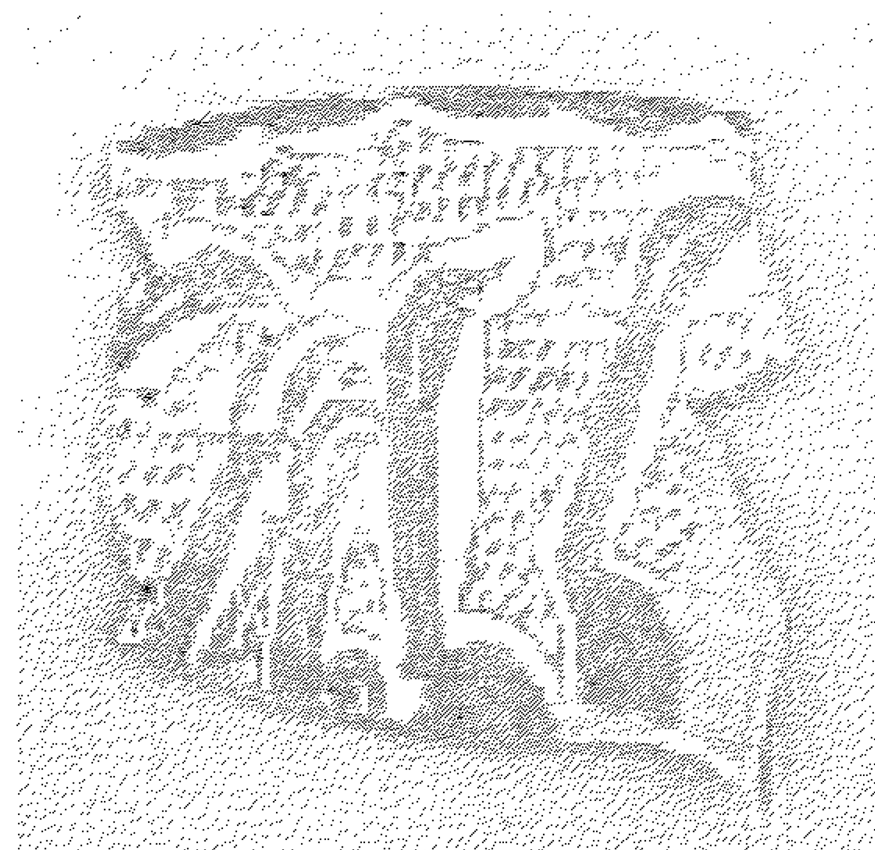

5. RP-17903+17968

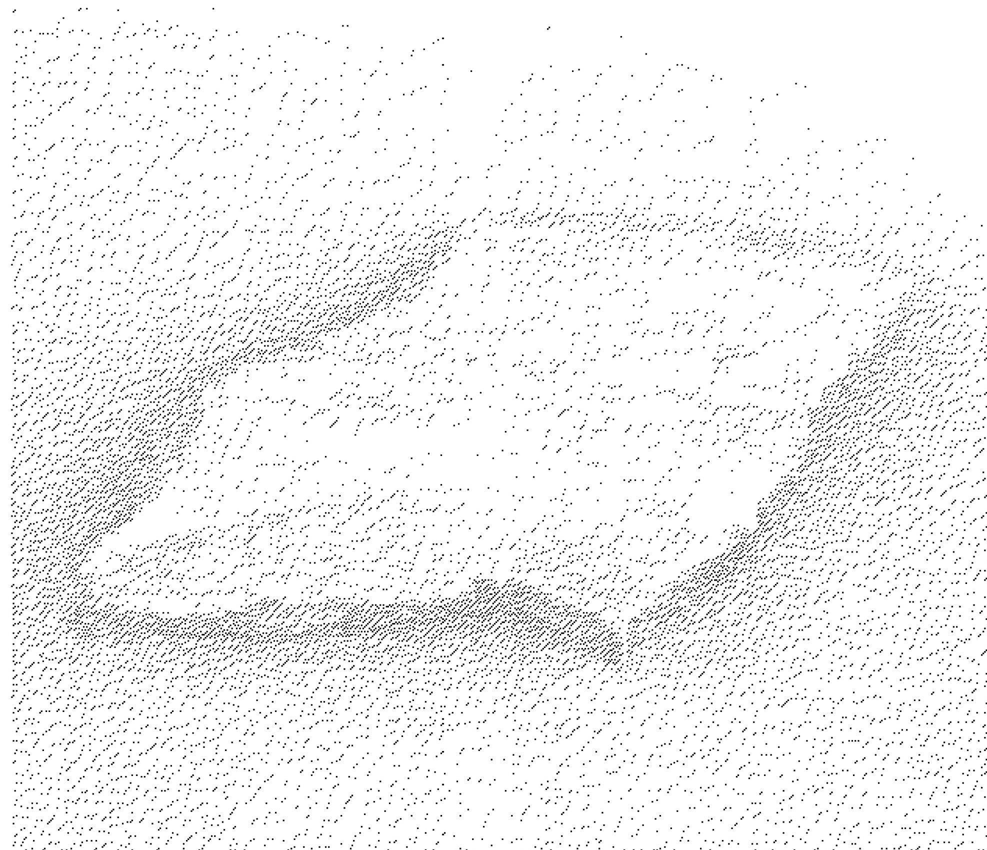

6. RP-17782


7. RP-18113+18116+18117

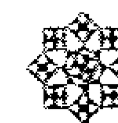

8. RP-17931


9. RP-18180


10. RP-17806+17867+17906+17948


11. RP-18414

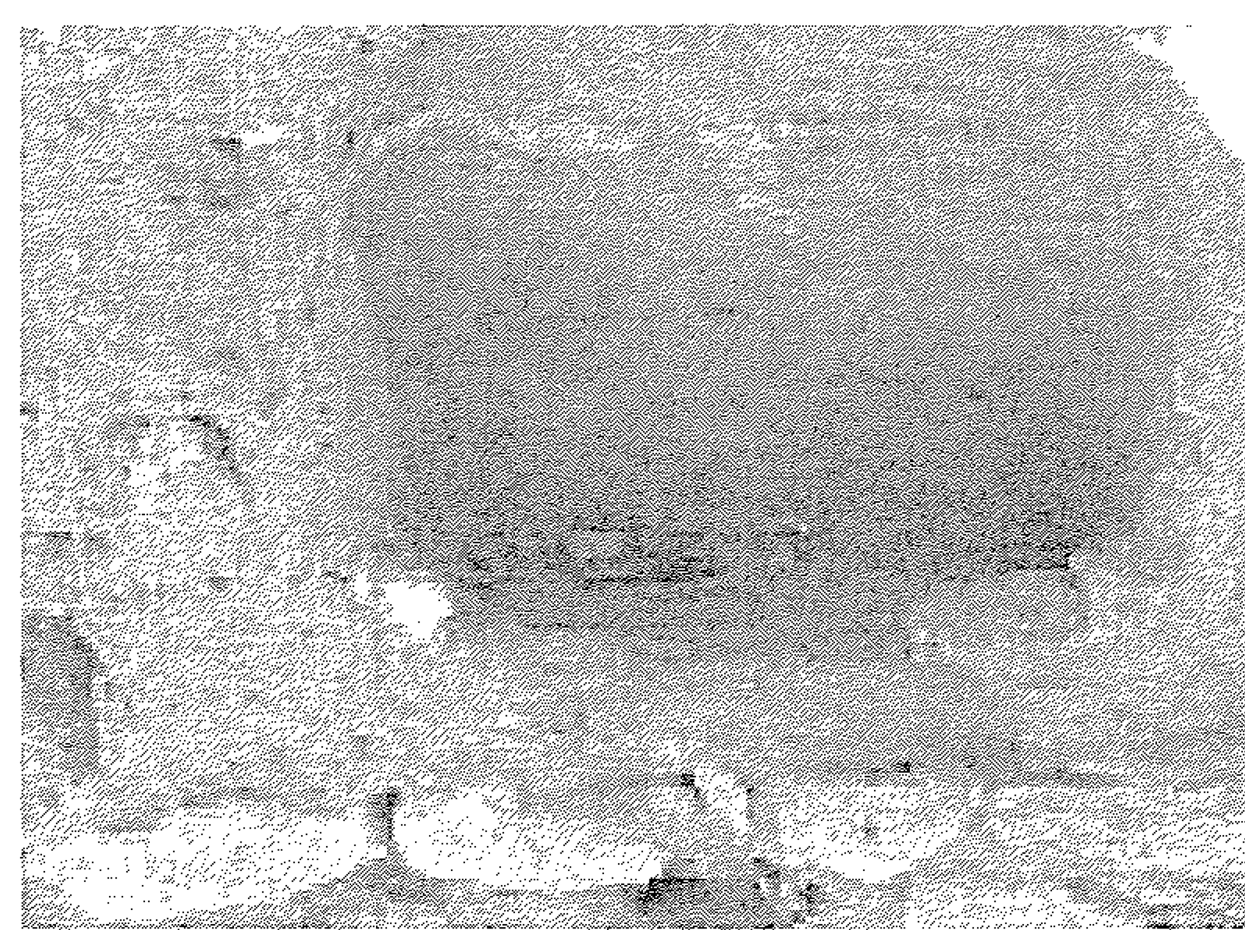

12. RP-17896



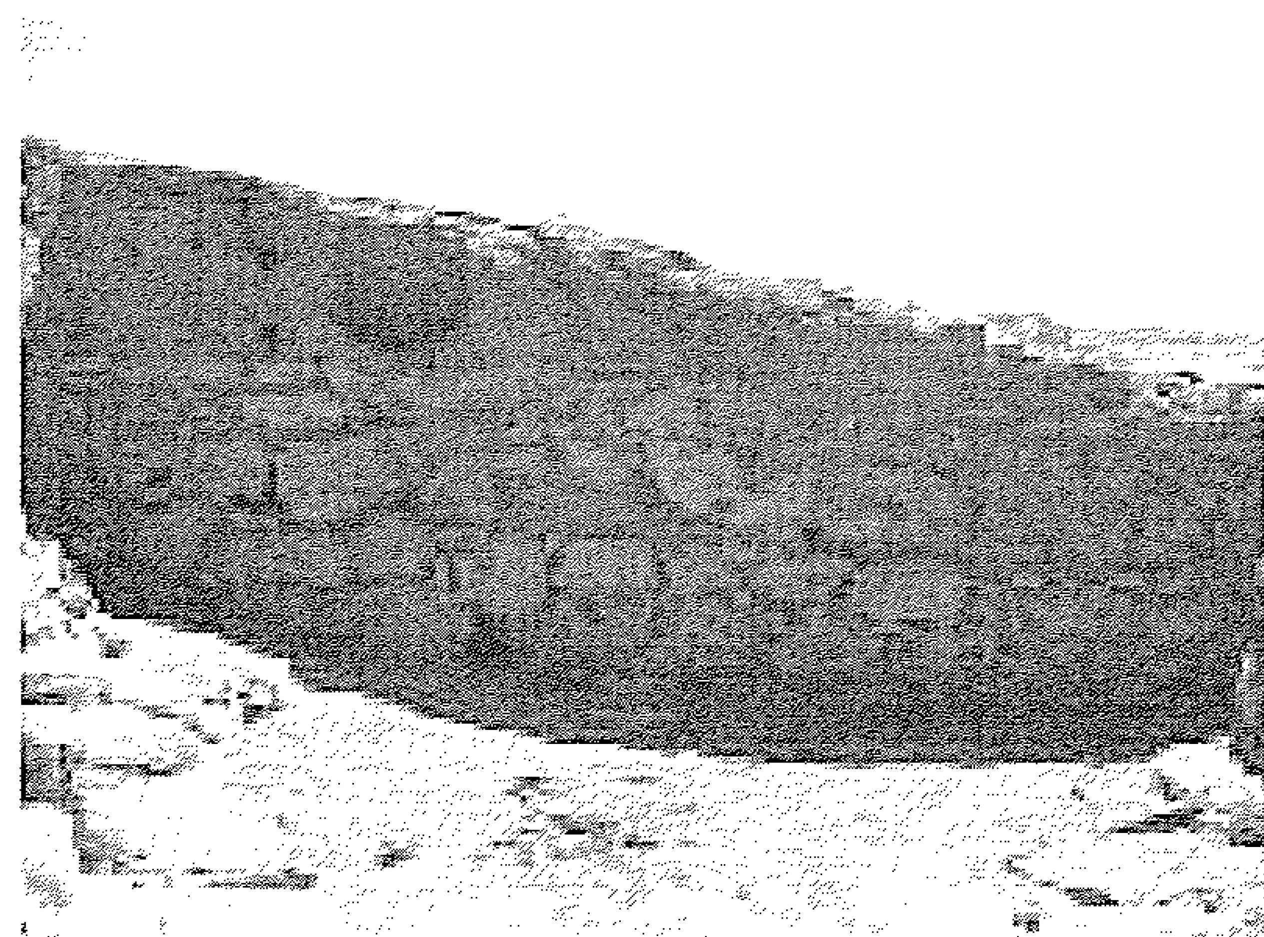
Pl. 63



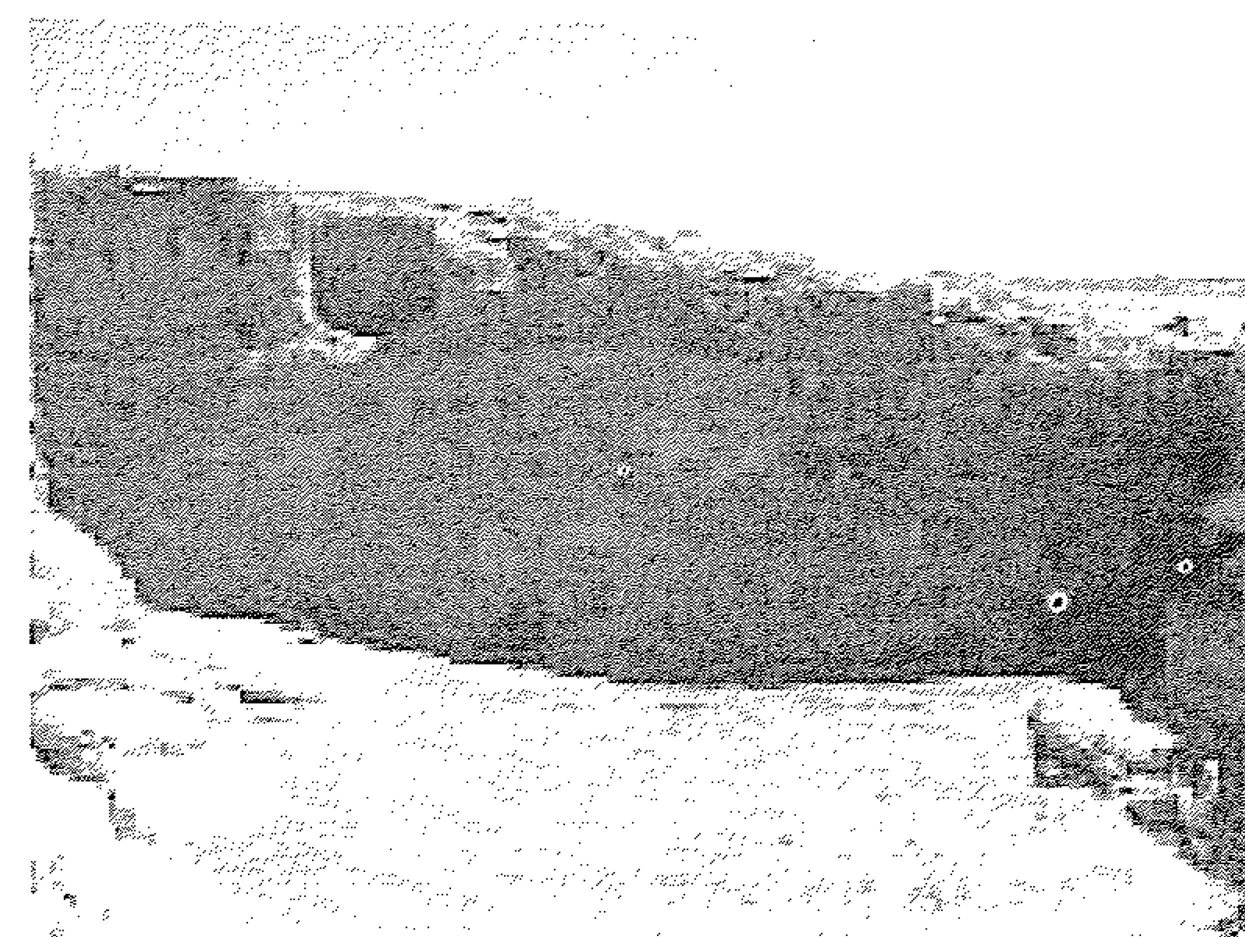
1. Niche in Room 16-1 before preservation



2. Niche in Room 16-1 after preservation



3. Southeast wall of Room 16-1 before preservation



4. Southeast wall of Room 16-1 after preservation



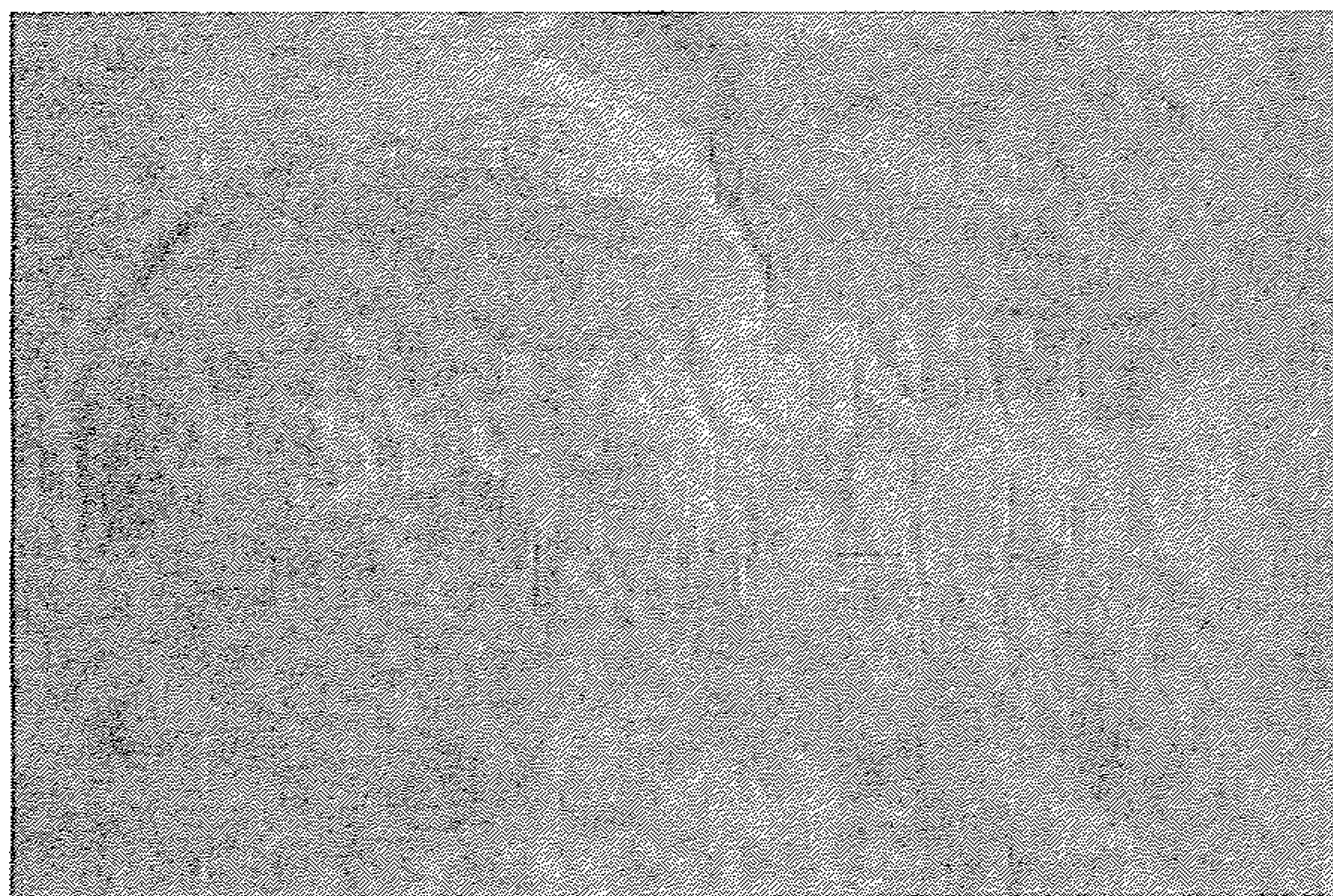
5. Preservation work of wooden comb in Room GU-2



6. Rock with Thamūdic inscriptions of Wādī ʿArāda



7. Inscription N-II-71

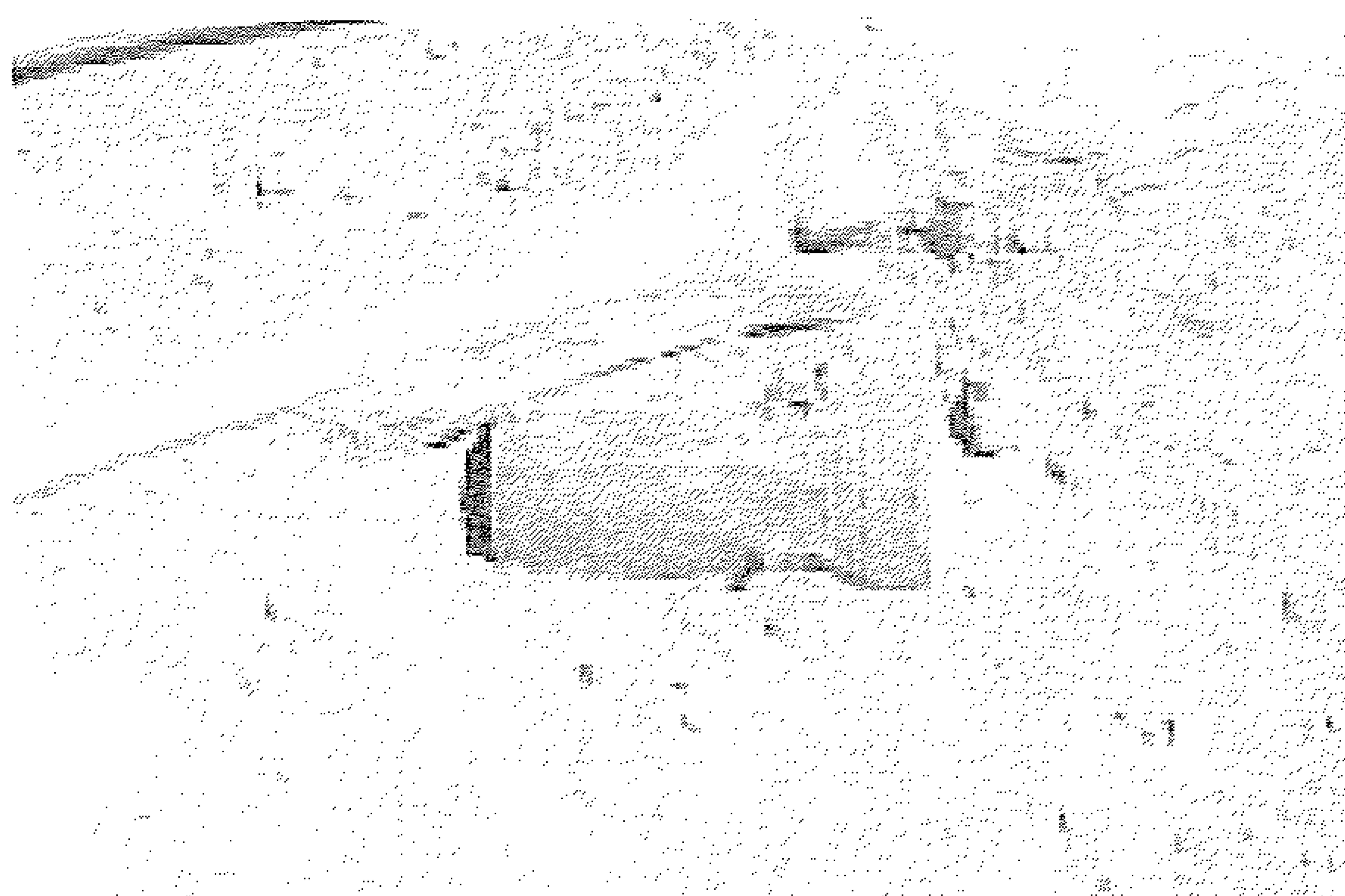


8. Inscription N-II-72

Pl. 62



1. Human skeleton in Tomb 77



2. Glass beaker in Tomb 77



3. Southeast wall of the Fort before preservation



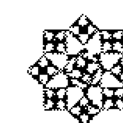
4. Southeast wall of the Fort after preservation



5. Southeast wall of Room 16-3 before preservation



6. Southeast wall of Room 16-3 after preservation



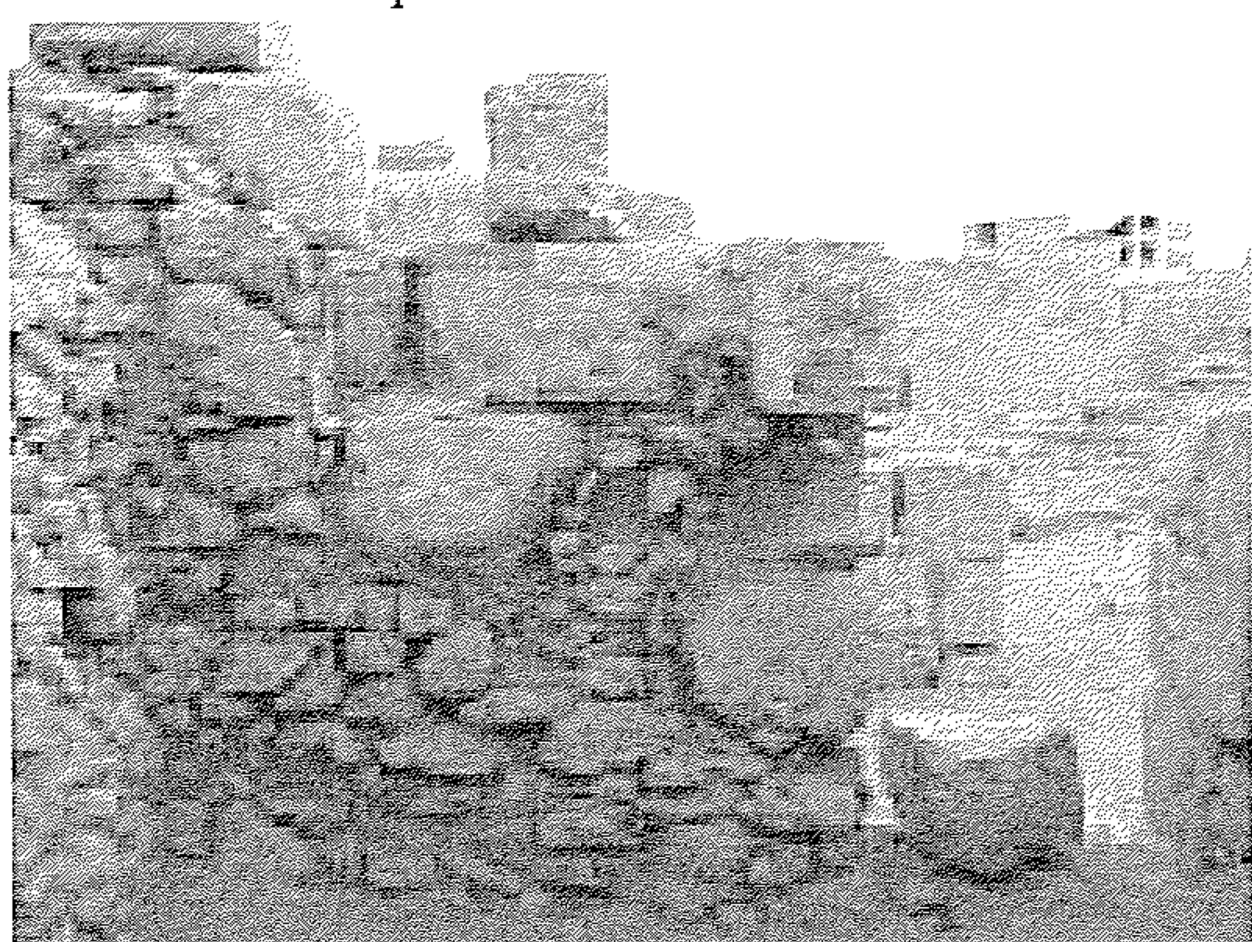
Pl. 61



1. Northern inner face of the west wall of Cell 1 before preservation



2. Northern inner face of the west wall of Cell 1 after preservation



3. Inner face of the north wall of Cell 4 before preservation



4. Inner face of the north wall of Cell 4 after preservation



5. Inner face of the south wall of Aisle A before preservation



6. Inner face of the south wall of Aisle A after preservation



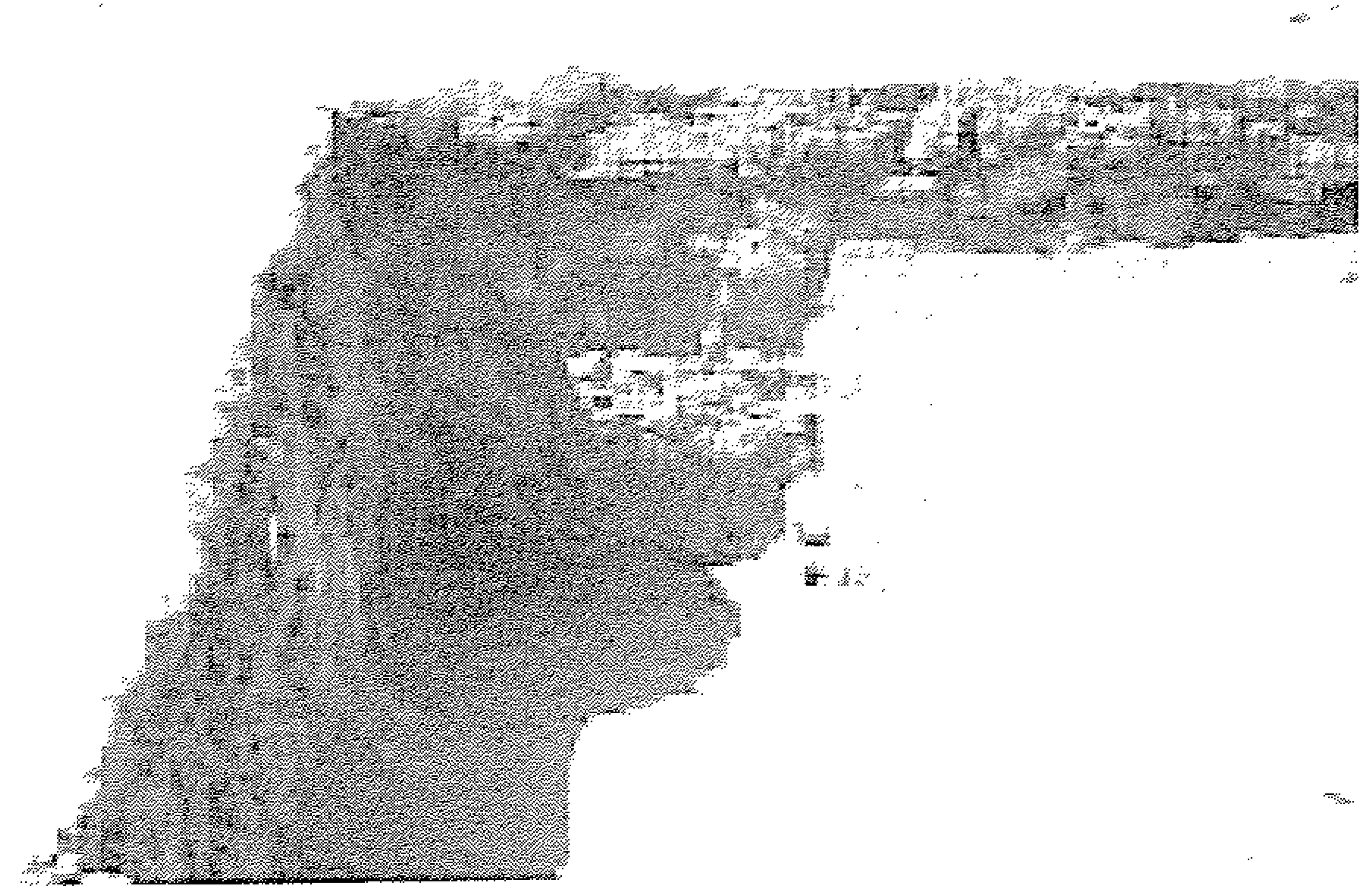
7. Western inner face of the north wall of Room 9 before preservation

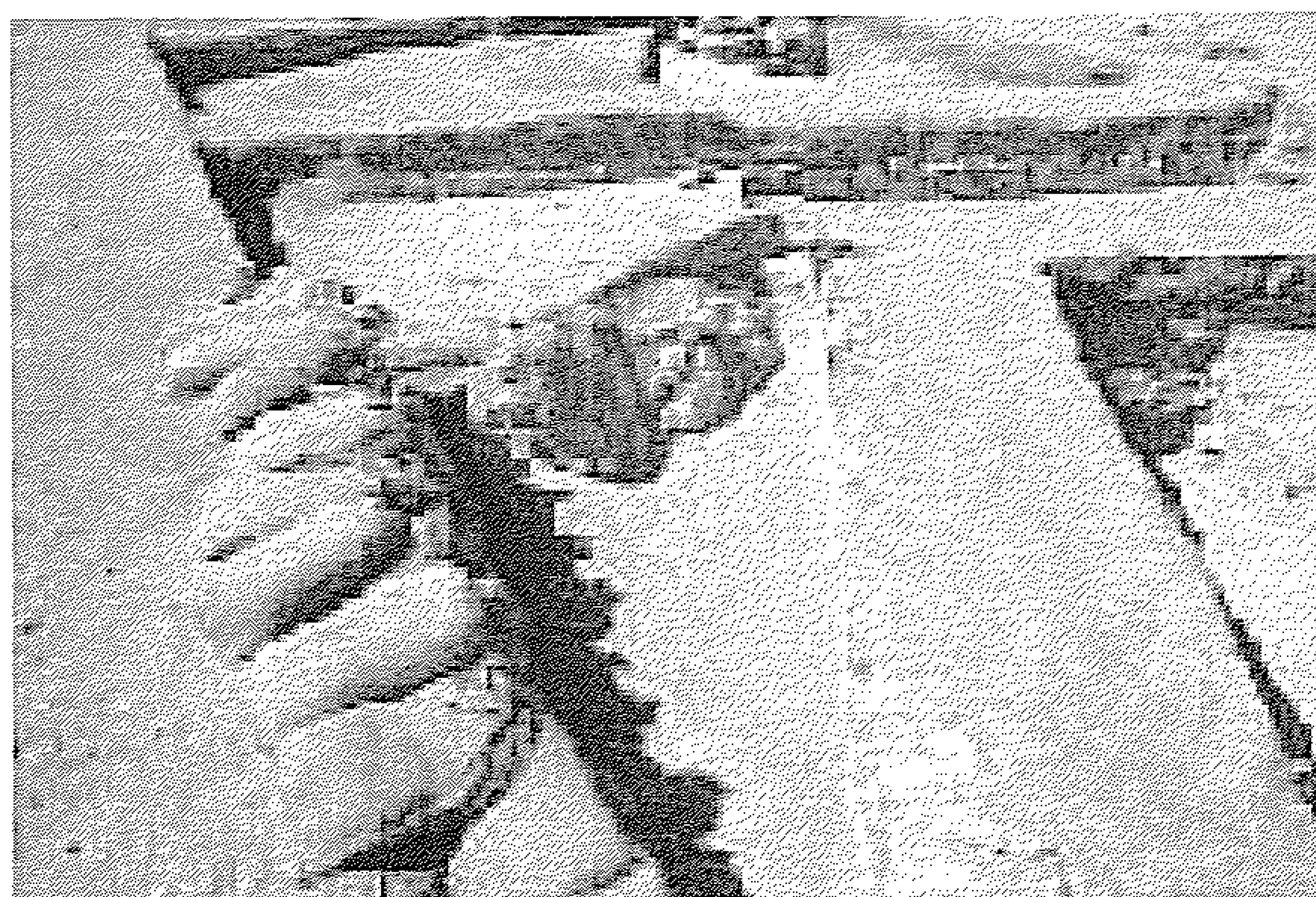


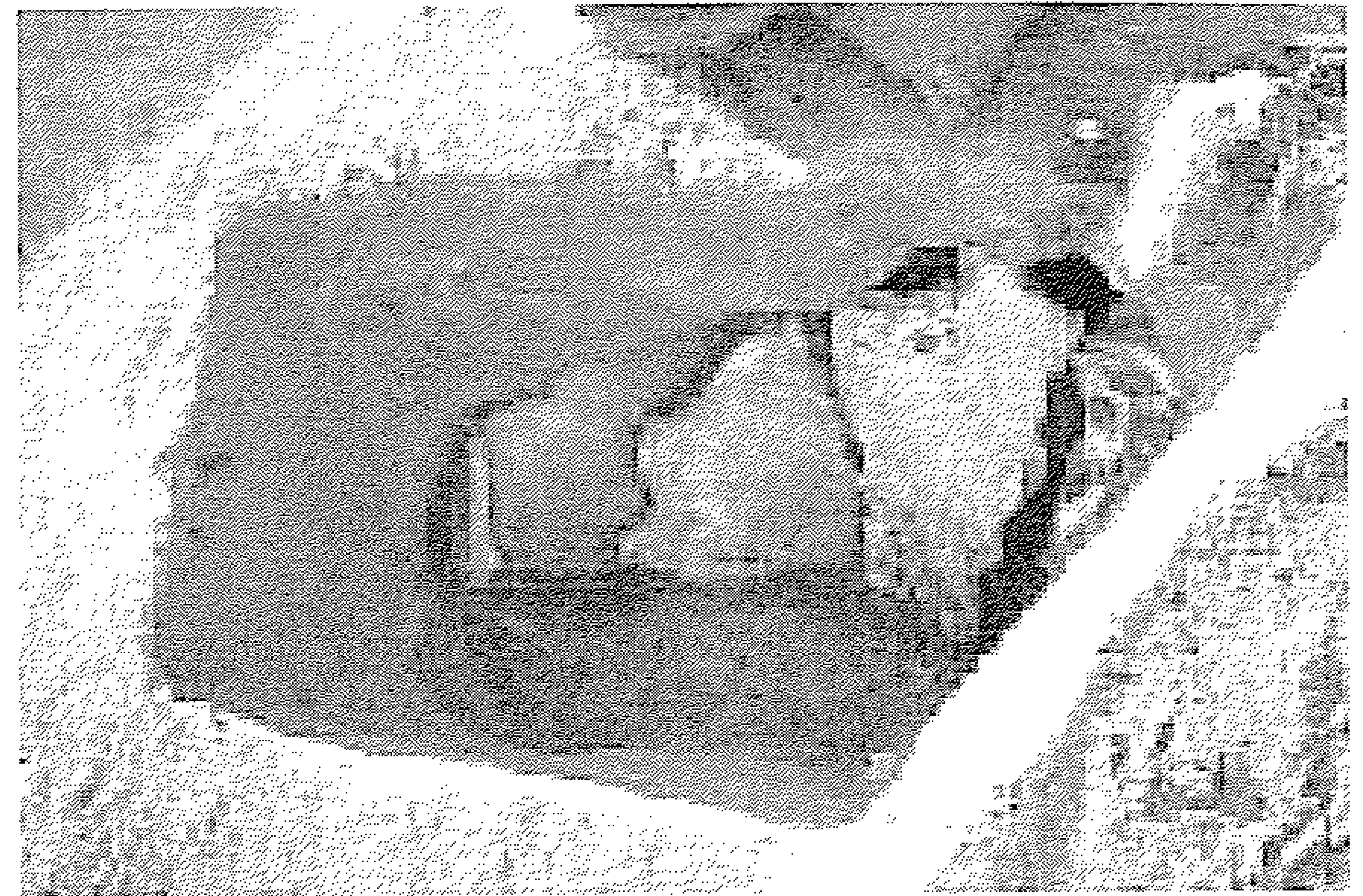
8. Western inner face of the north wall of Room 9 after preservation

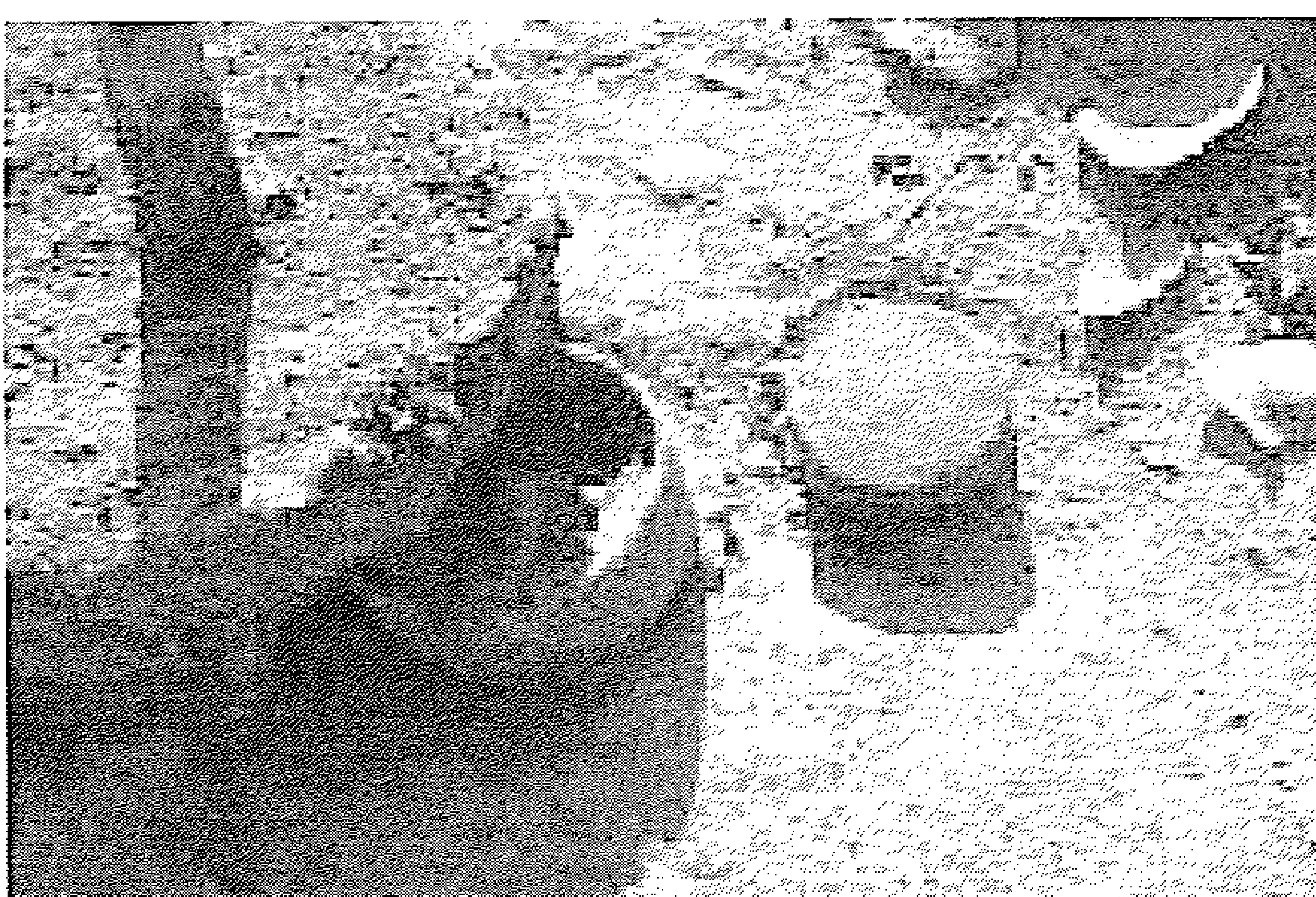
Pl. 60


1. Kiln in Room GU-1 from the west


2. Pit 1 in Room GU-1 from the northeast


3. Pit 3 in the street from the north

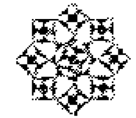

4. Pit 2 in Room GU-2 from the west


5. Steatite pans in Room GU-2


6. Preservation of wooden comb in Room GU-2


7. The eastern inner face of the north wall of Tower 1 before preservation


8. The eastern inner face of the north wall of Tower 1 after preservation



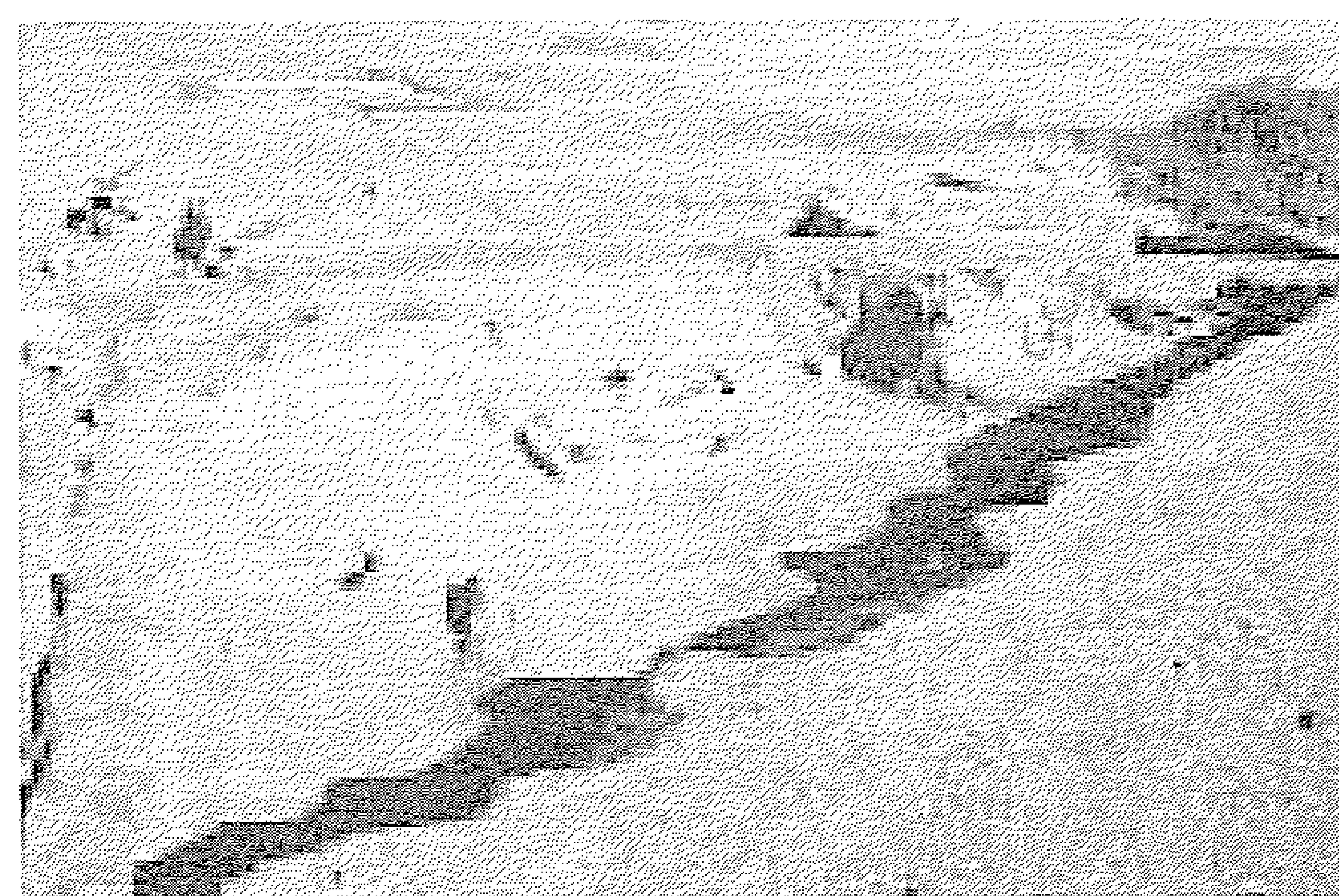
Pl. 59



1. Concentration of sherds of large earthenware vessels in Room HW-2, from the northwest



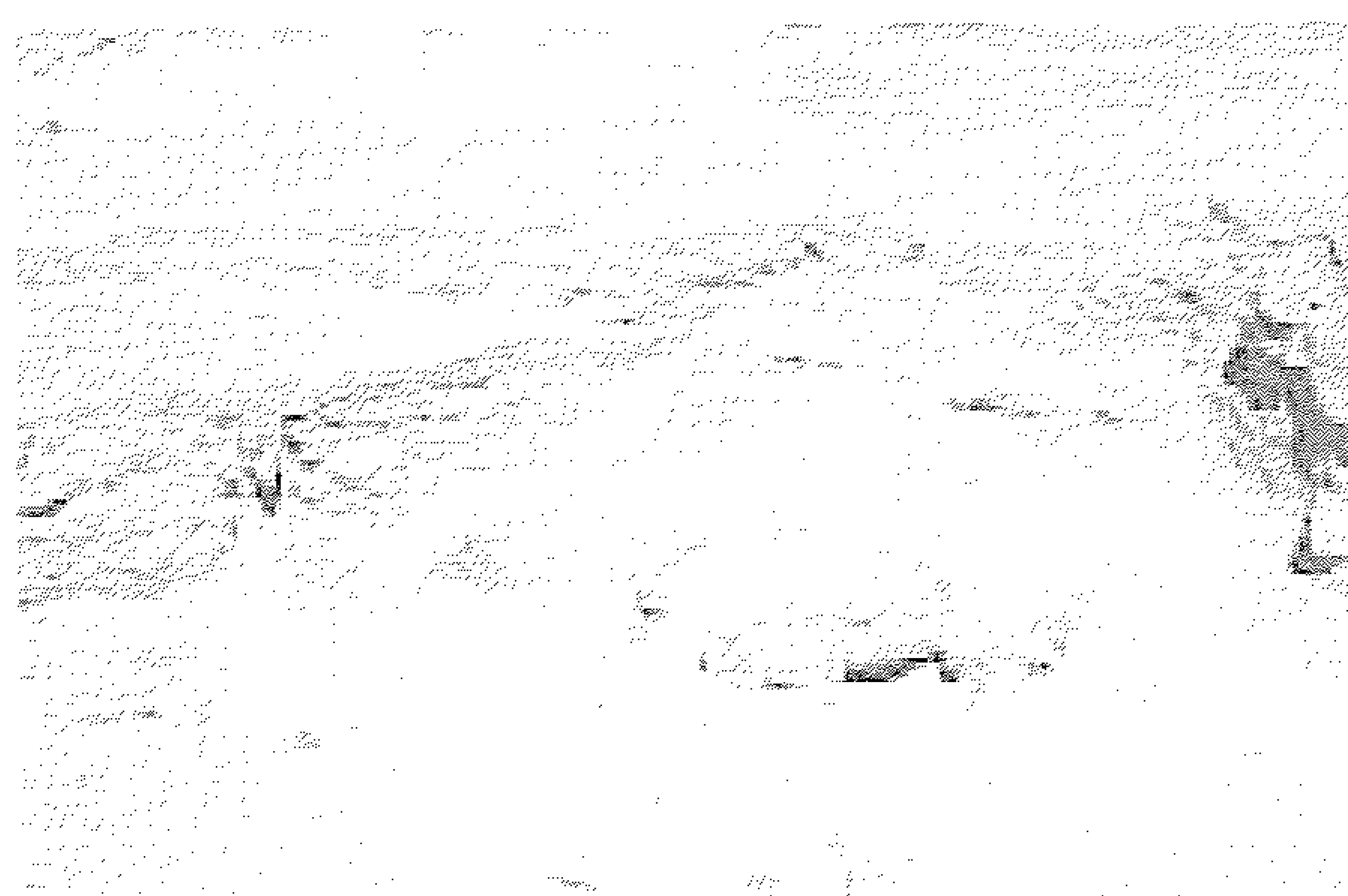
2. Northwest wall of HW-4, from the north



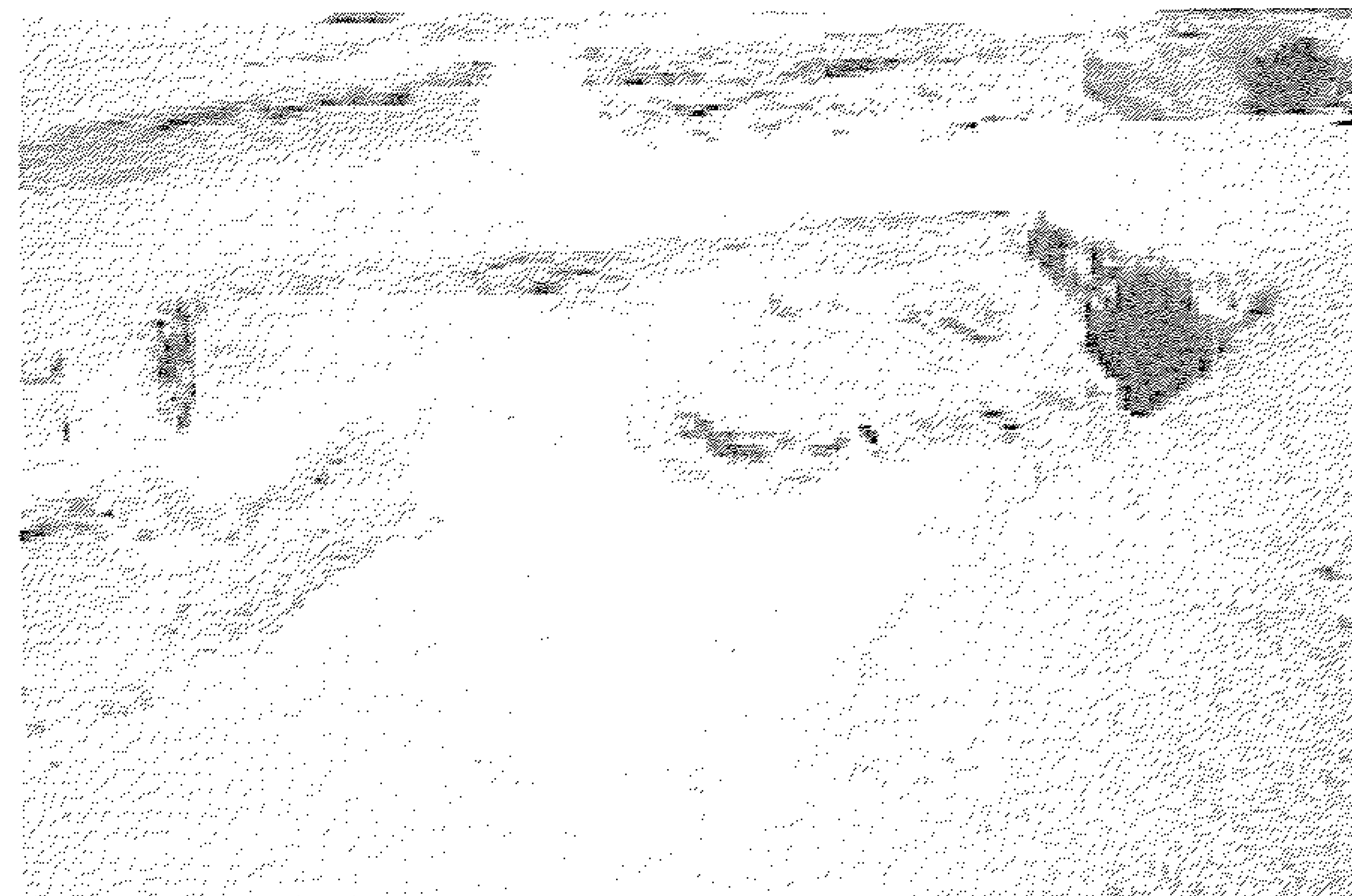
3. Ovens along the northwest wall of Room HW-4



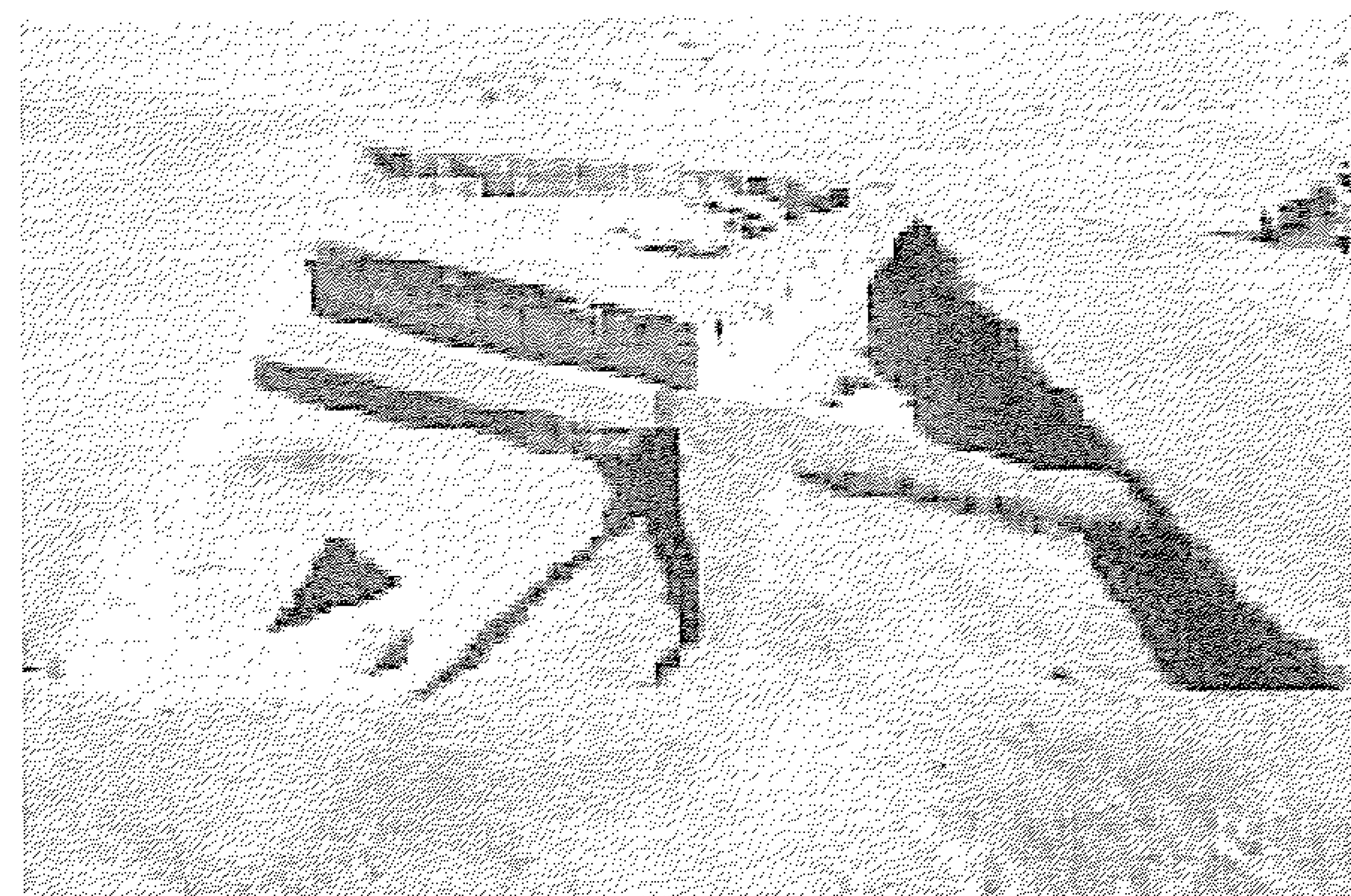
4. Buried *mājūr* in Room HW-4



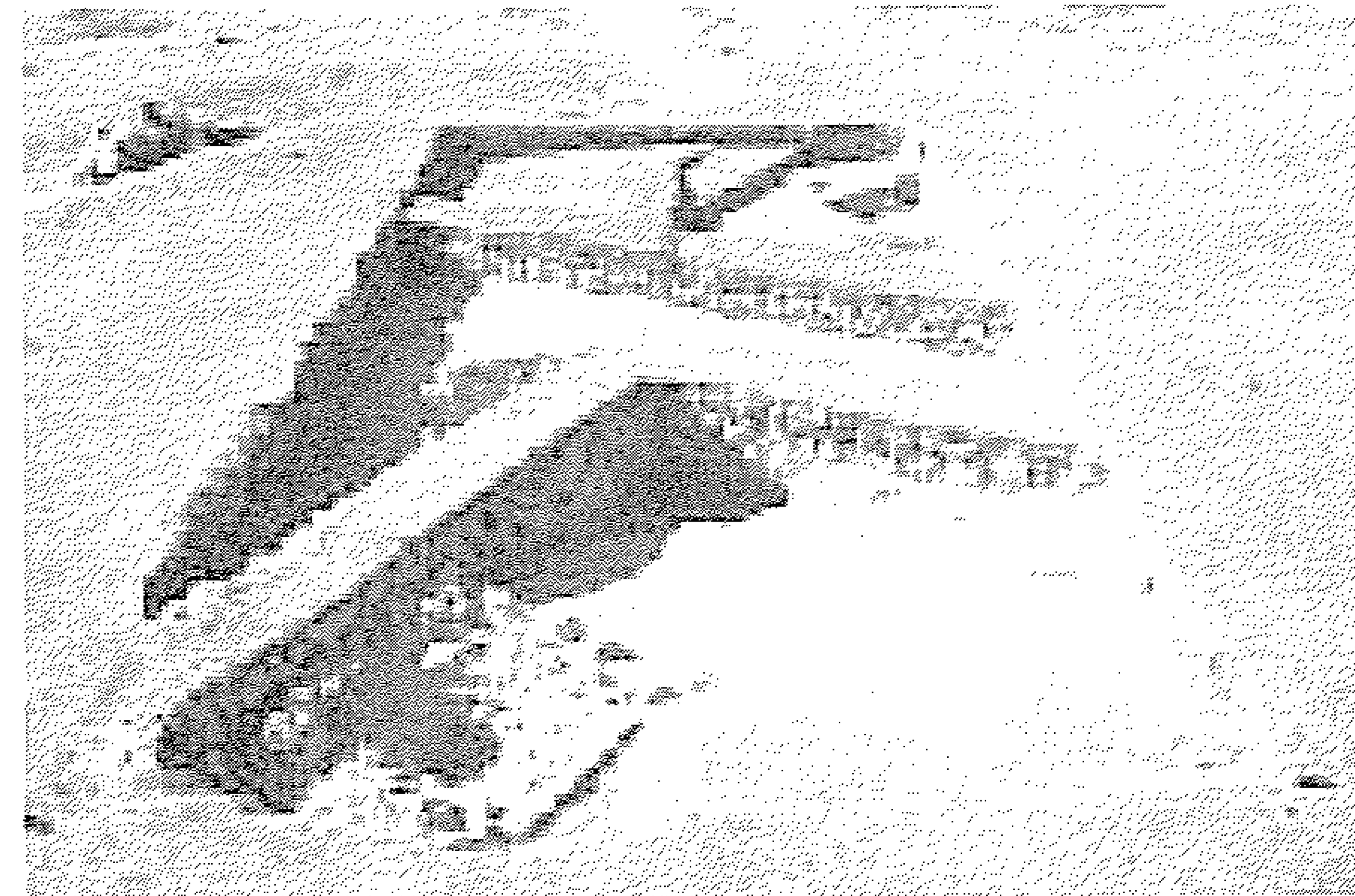
5. Ovens 1 and 2 in Room HW-4, from the east



6. Ovens 3 and 4 in Room HW-4, from the east



7. Grid GU from the south after excavation



8. Grid GU from the north

Pl. 58

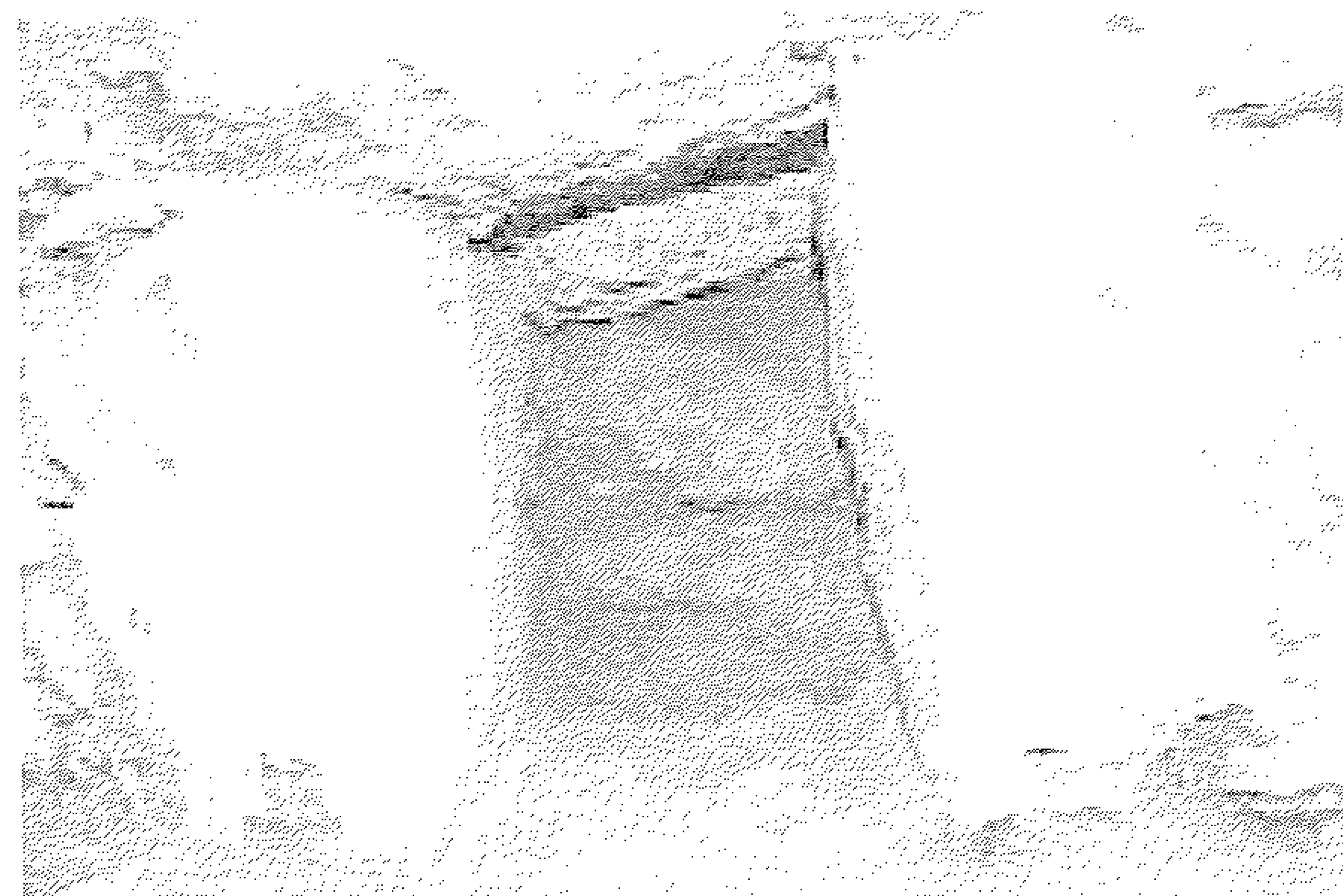

1. Wood and nails in the southeast wall of Room HW-2


2. Northeast wall of Room HW-2


3. Southwest wall of Room HW-2

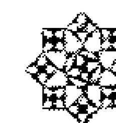

4. Window in the northeast wall of Room HW-2


5. Window in the northeast wall of Room HW-2, from outside

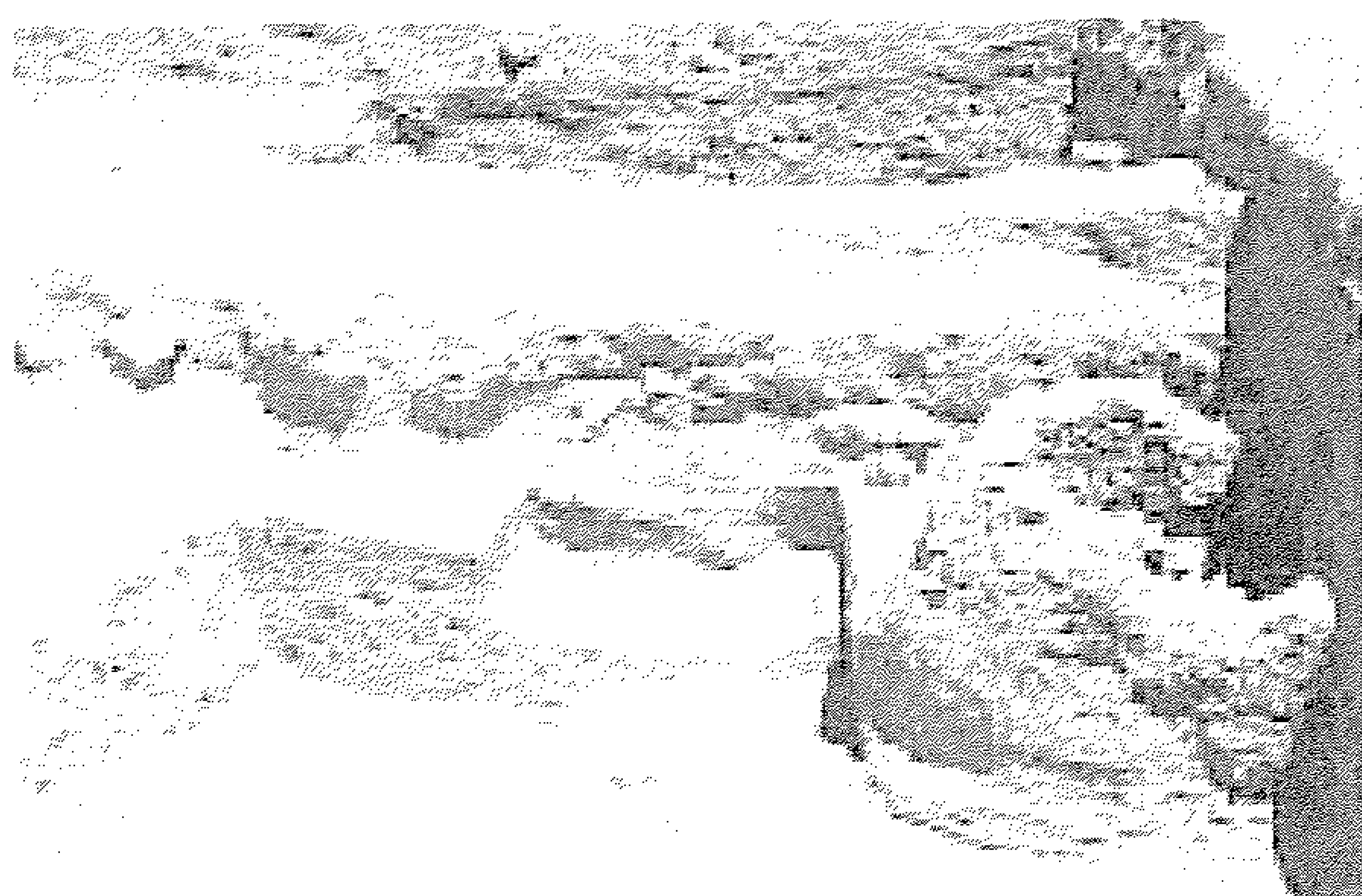

6. Blocked window in the northeast wall of Room HW-2


7. Floor of Room HW-2, from the southwest


8. Concentration of sherds of large earthenware vessels in Room HW-2, from the southwest



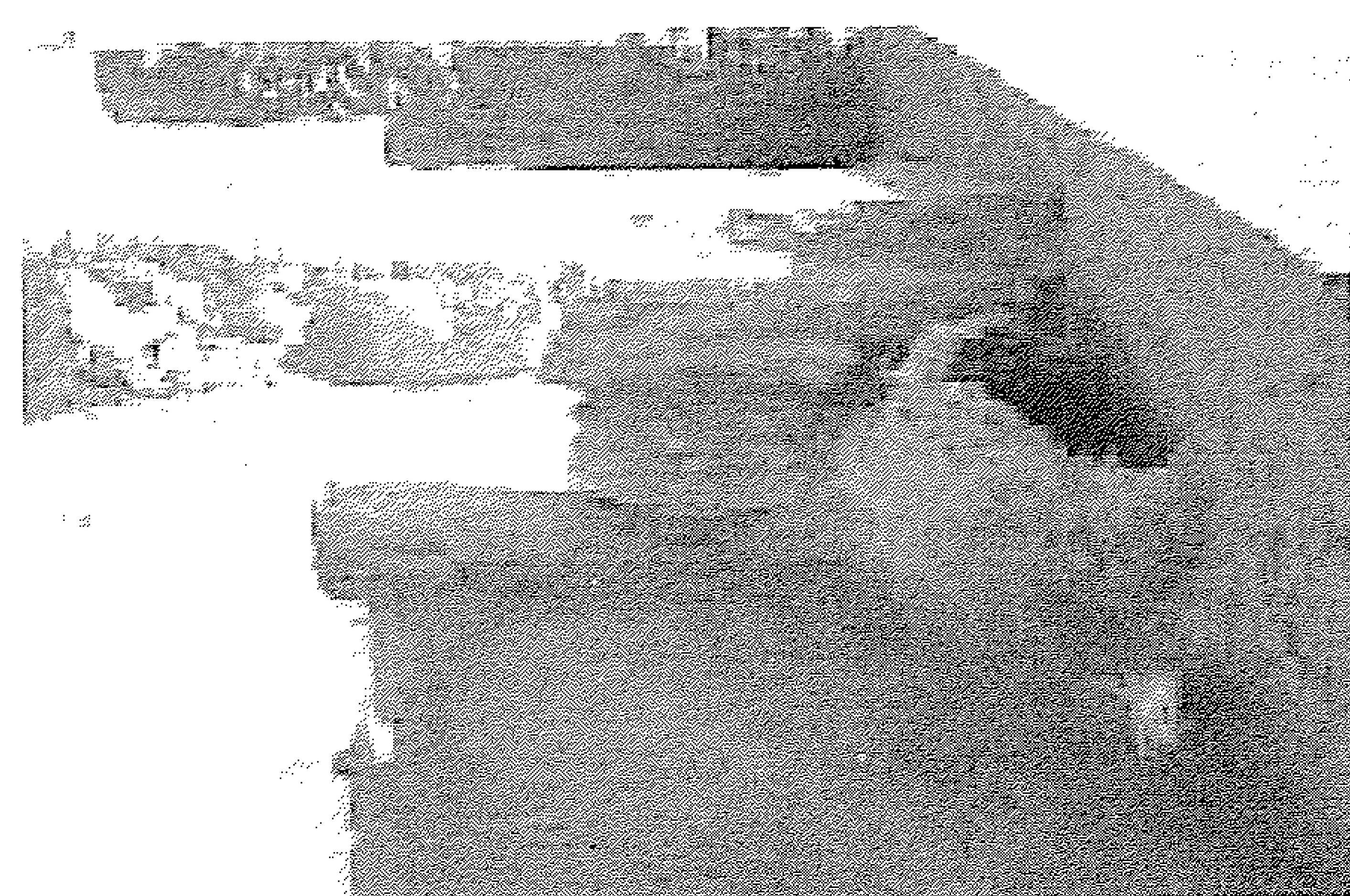
Pl. 56



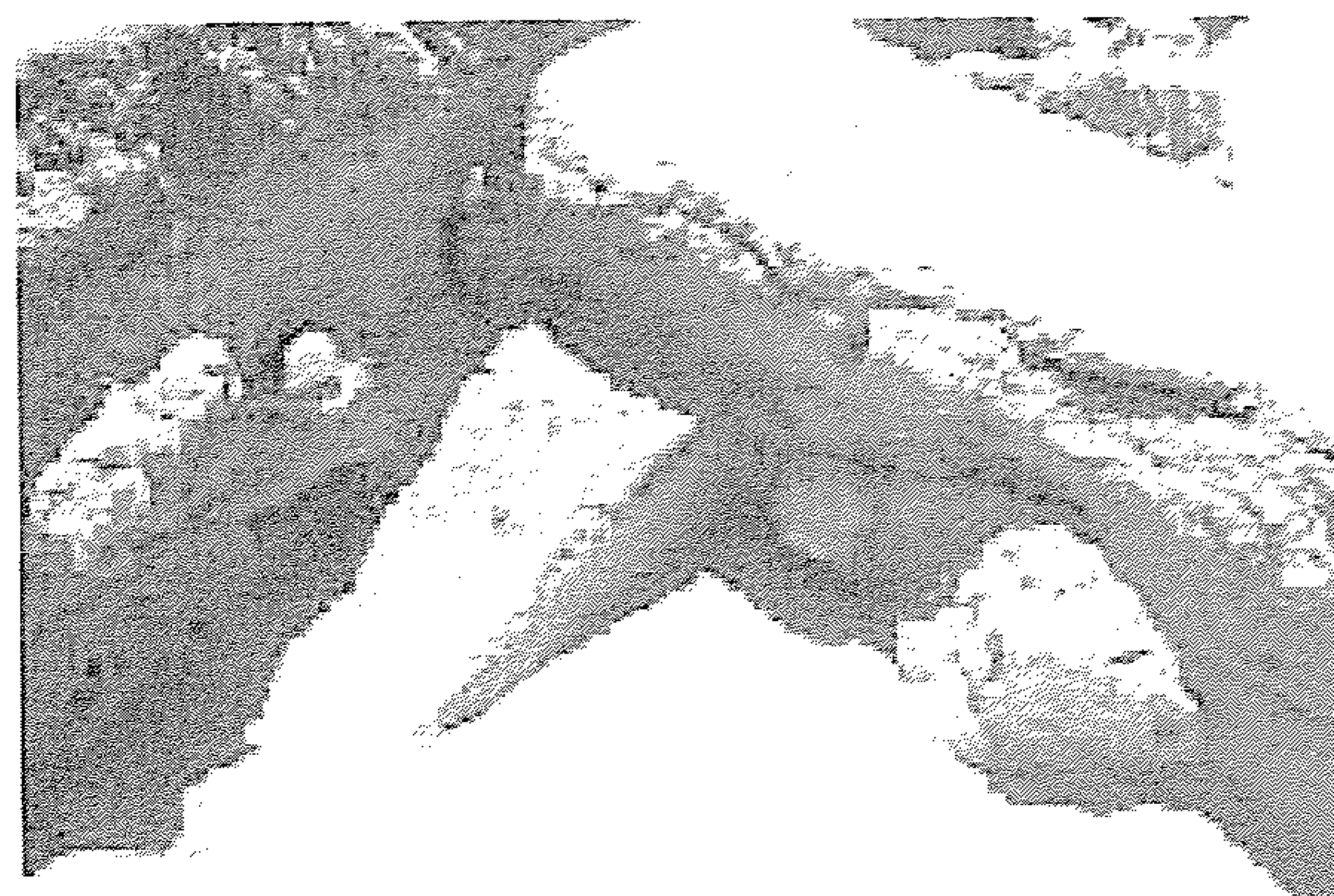
1. North wall of Room K10-10



2. Stone oven in Room K10-10 from above



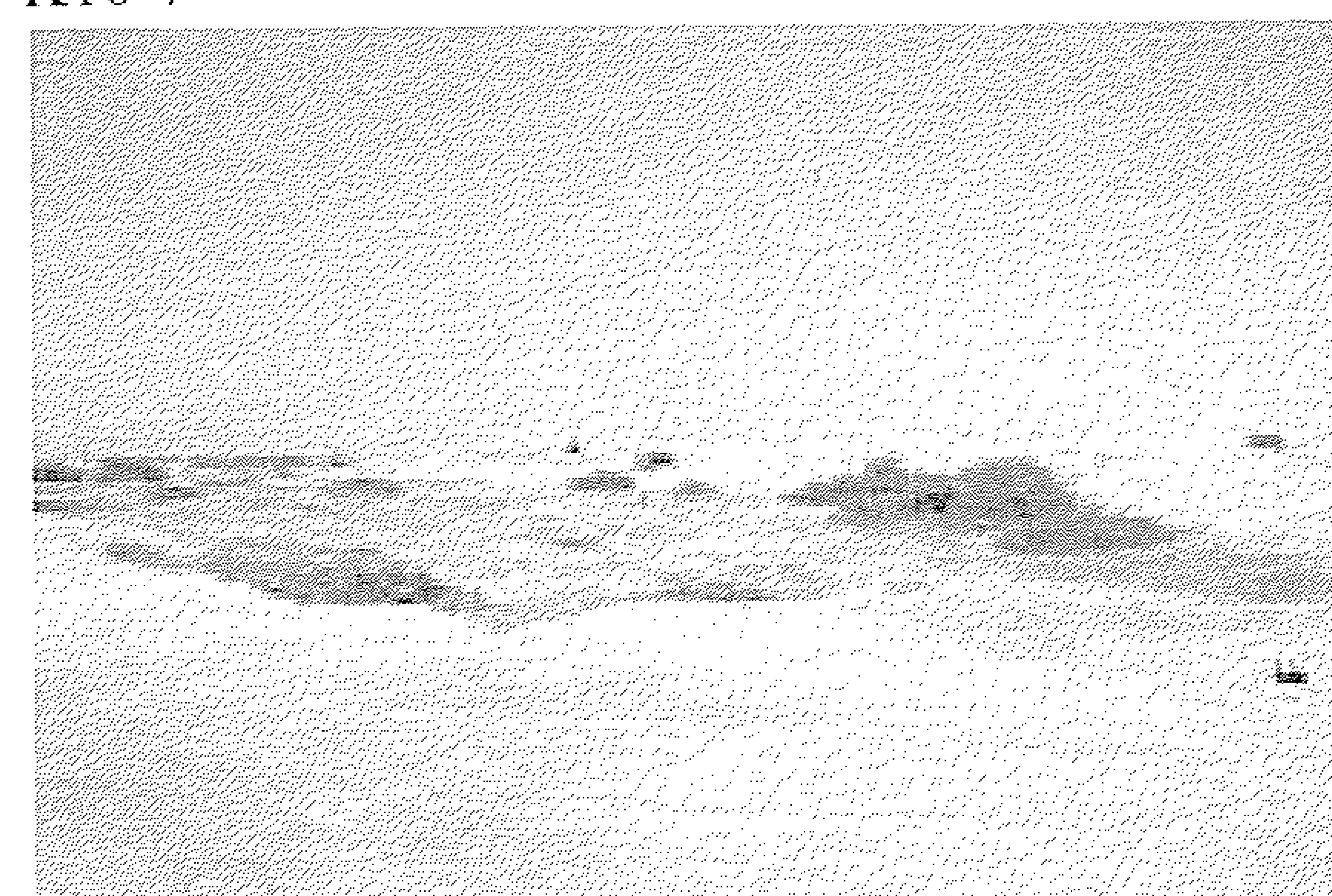
3. Ovens and a fireplace in Room K10-10



4. Black ash layers along the south wall of Room K10-7



5. Steatite pan found along the west wall of Room K10-7



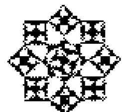
6. Area XXVII before excavation



7. Grids HW and GW from the north

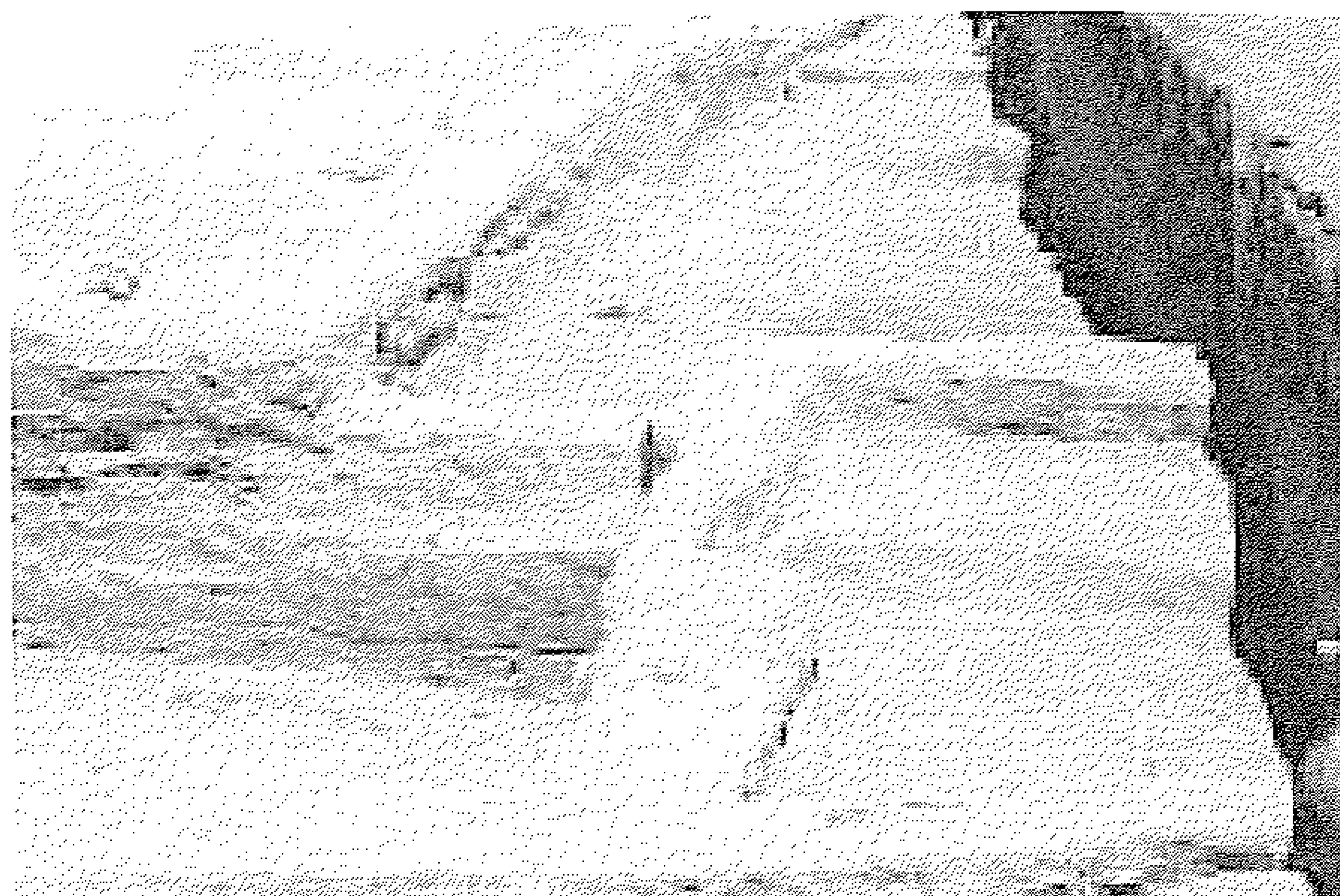


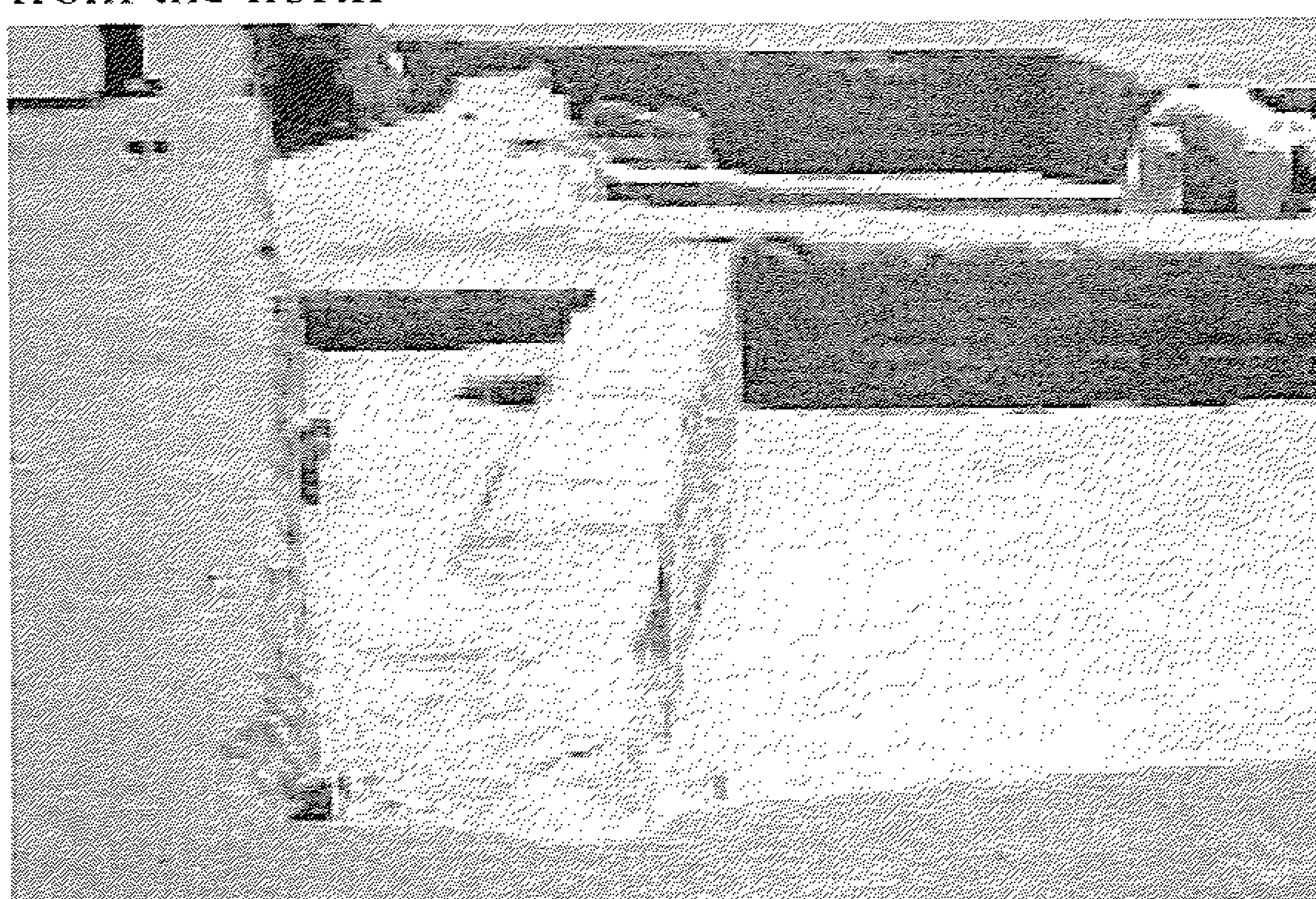
8. Boundary made by bulldozer in Area XXVII



Pl. 55


1. Room K10-4 (left) and Room K10-1 (right) from the north

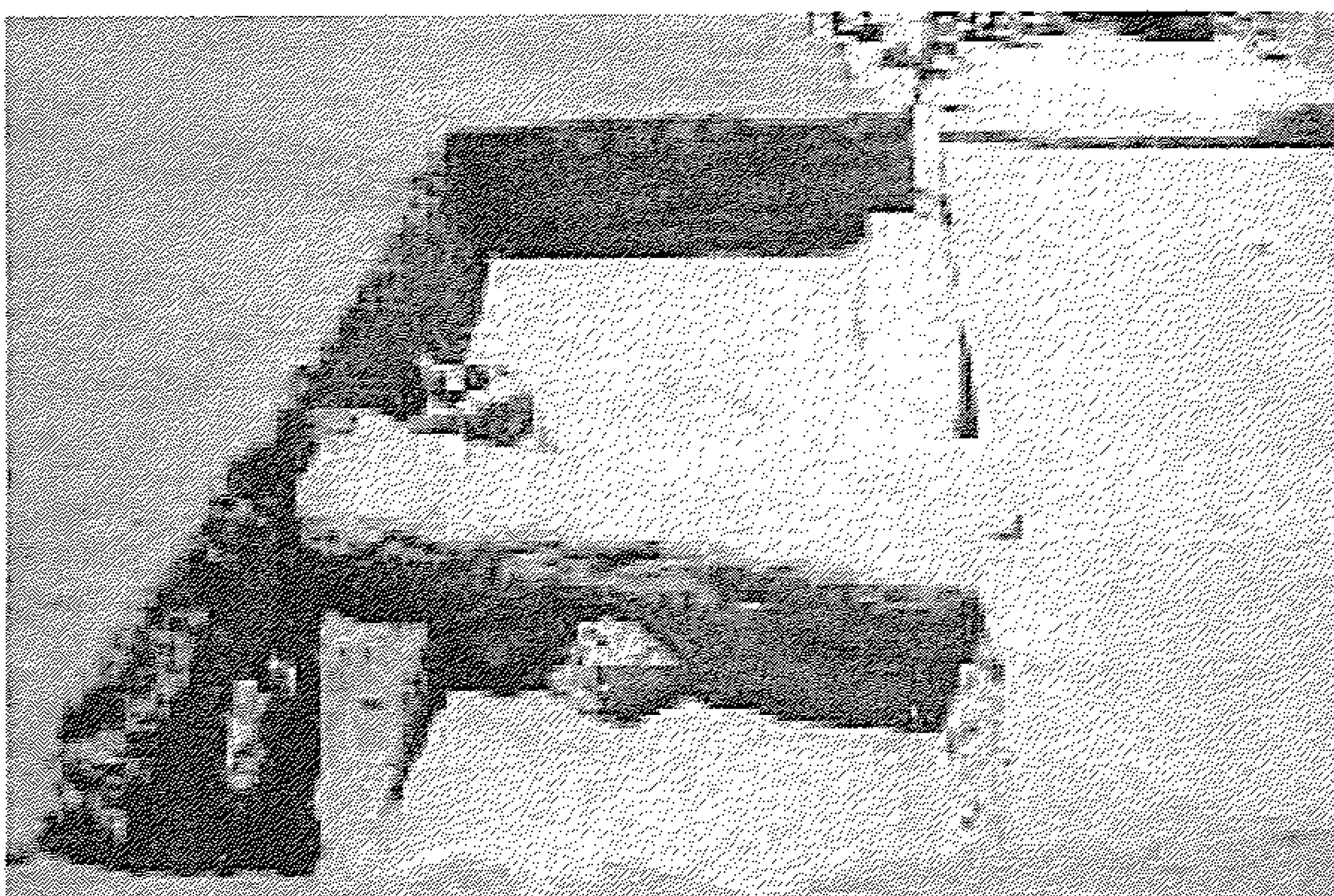

2. Room K10-5 from the south


3. Rooms K10-8 and K10-6 from the west

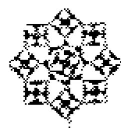

4. The first and second street levels of Street K1


5. Seven street levels of Street K1

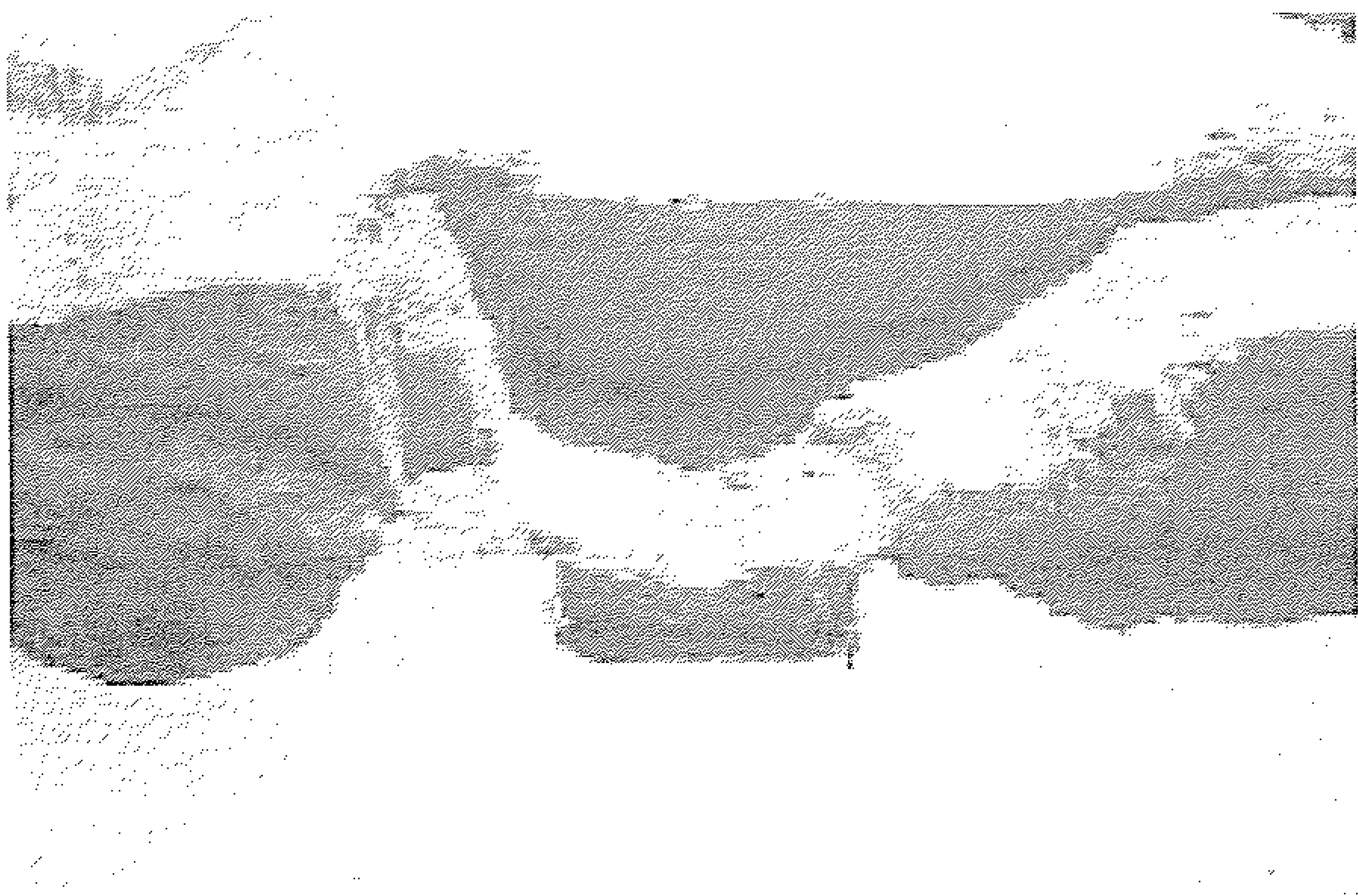

6. Fish bone in Room K10-8


7. Rooms K10-7 and K10-10 from the north


8. West wall of Room K10-10 from the north



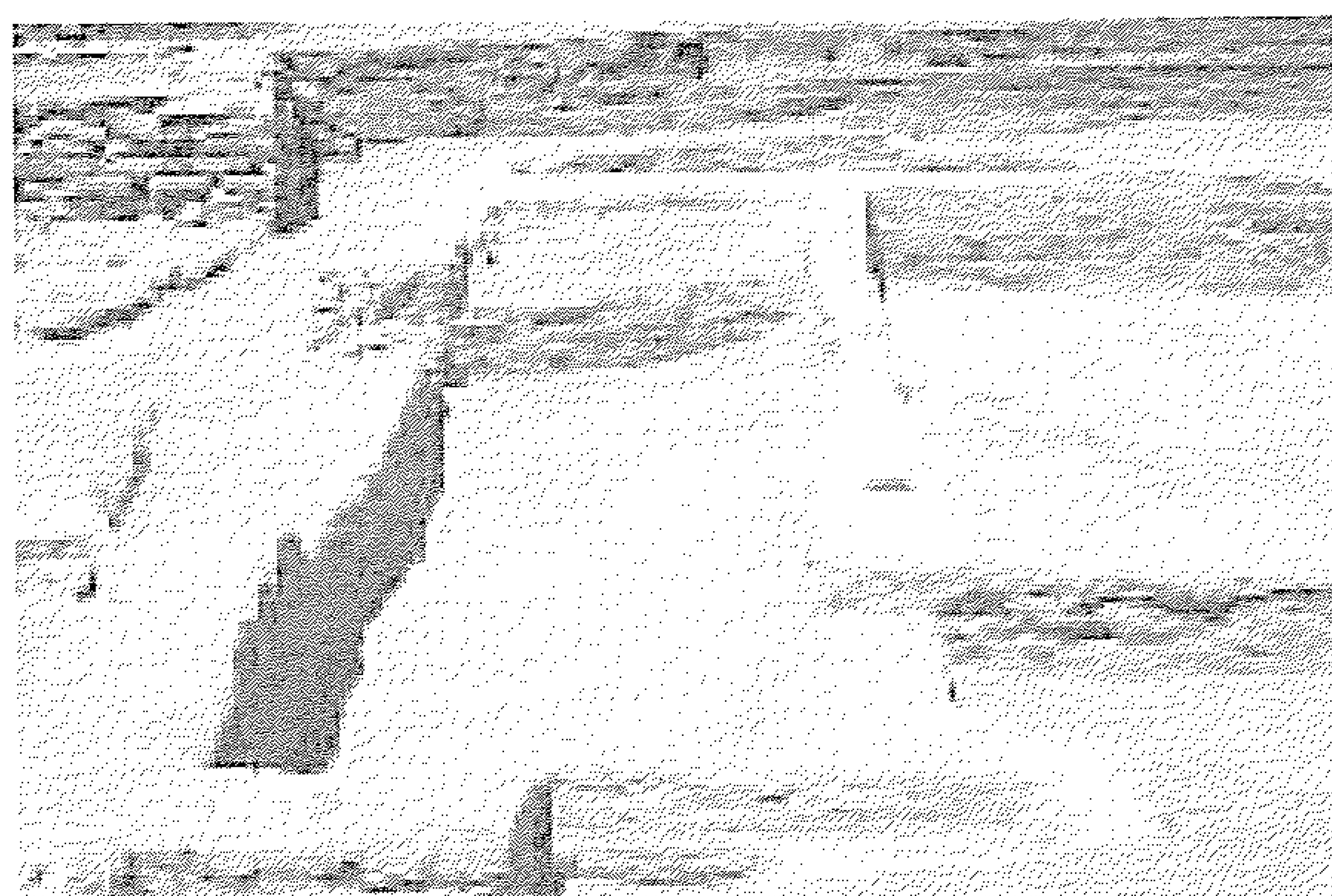
Pl. 54



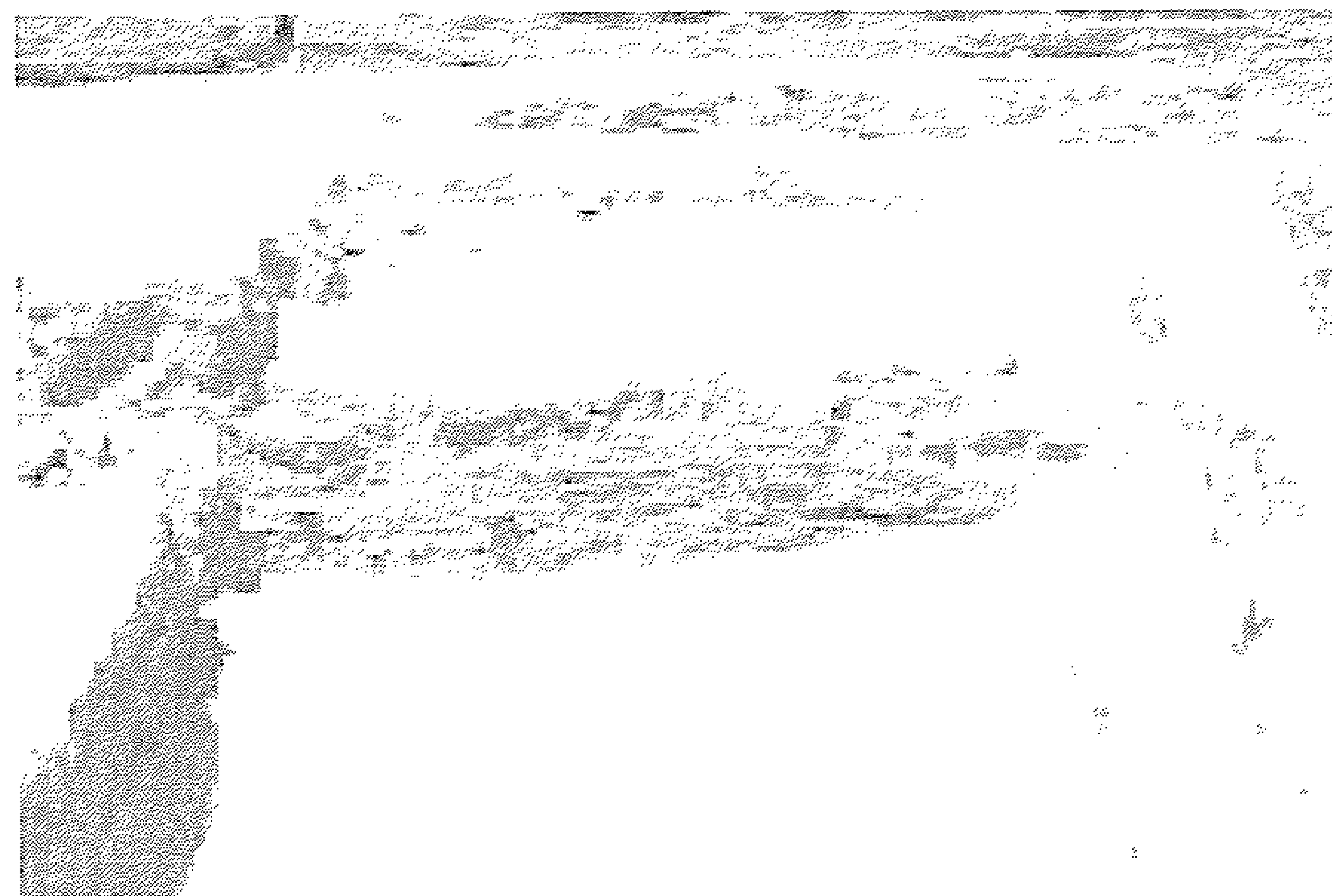
1. Foundation of the western outer wall of Rooms K10-6 and K10-1



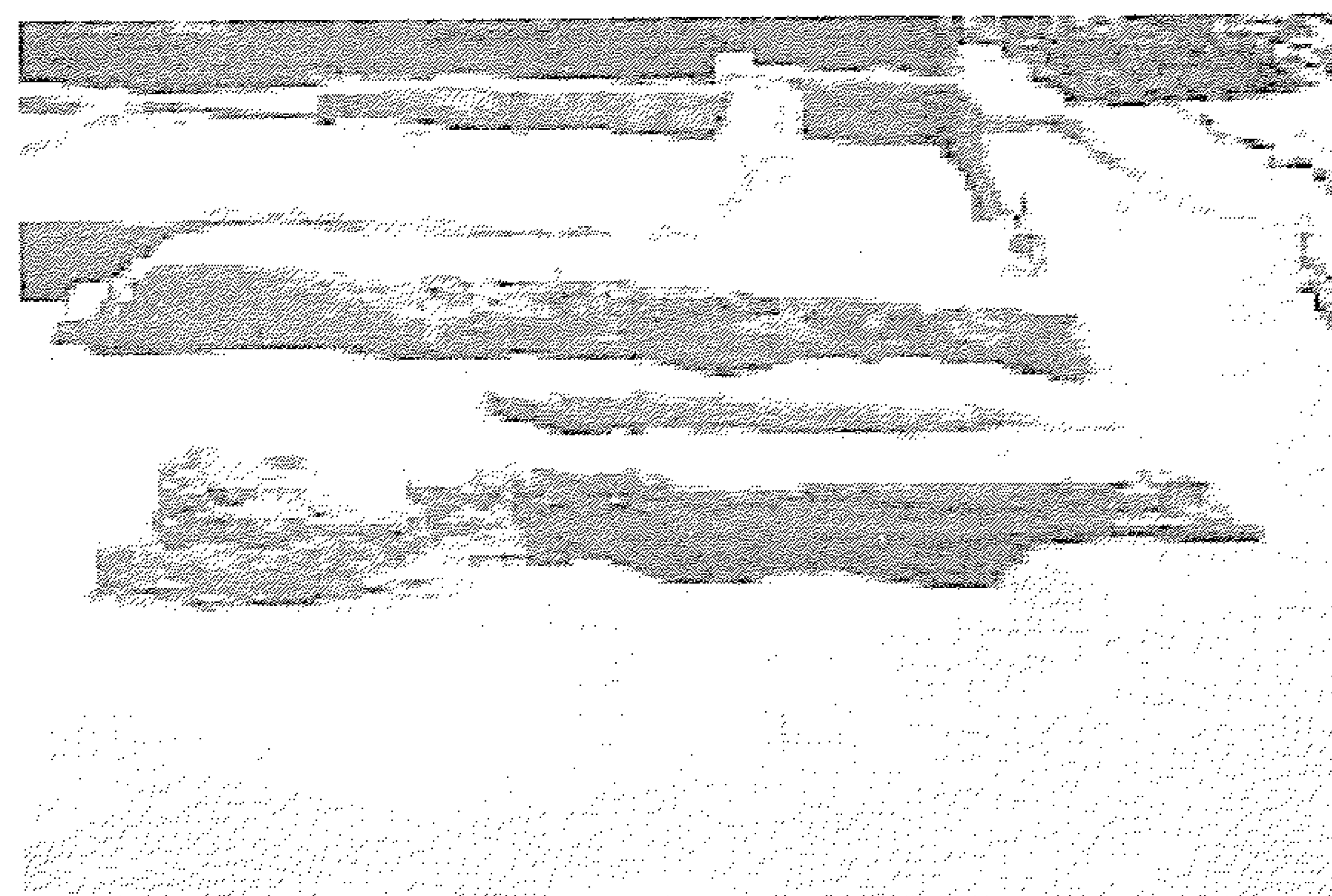
2. Room K10-3 from the south



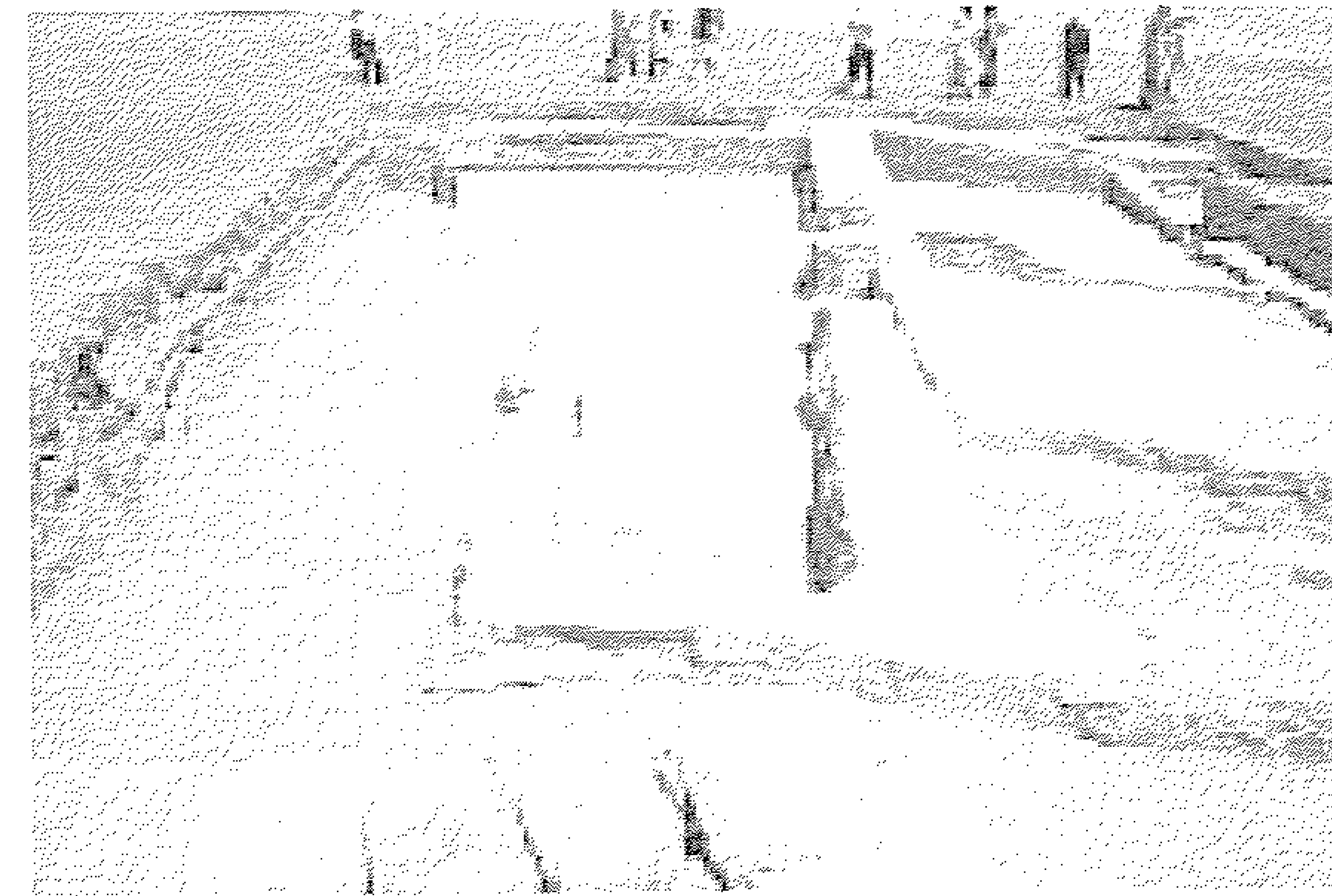
3. Room K10-2 from the east



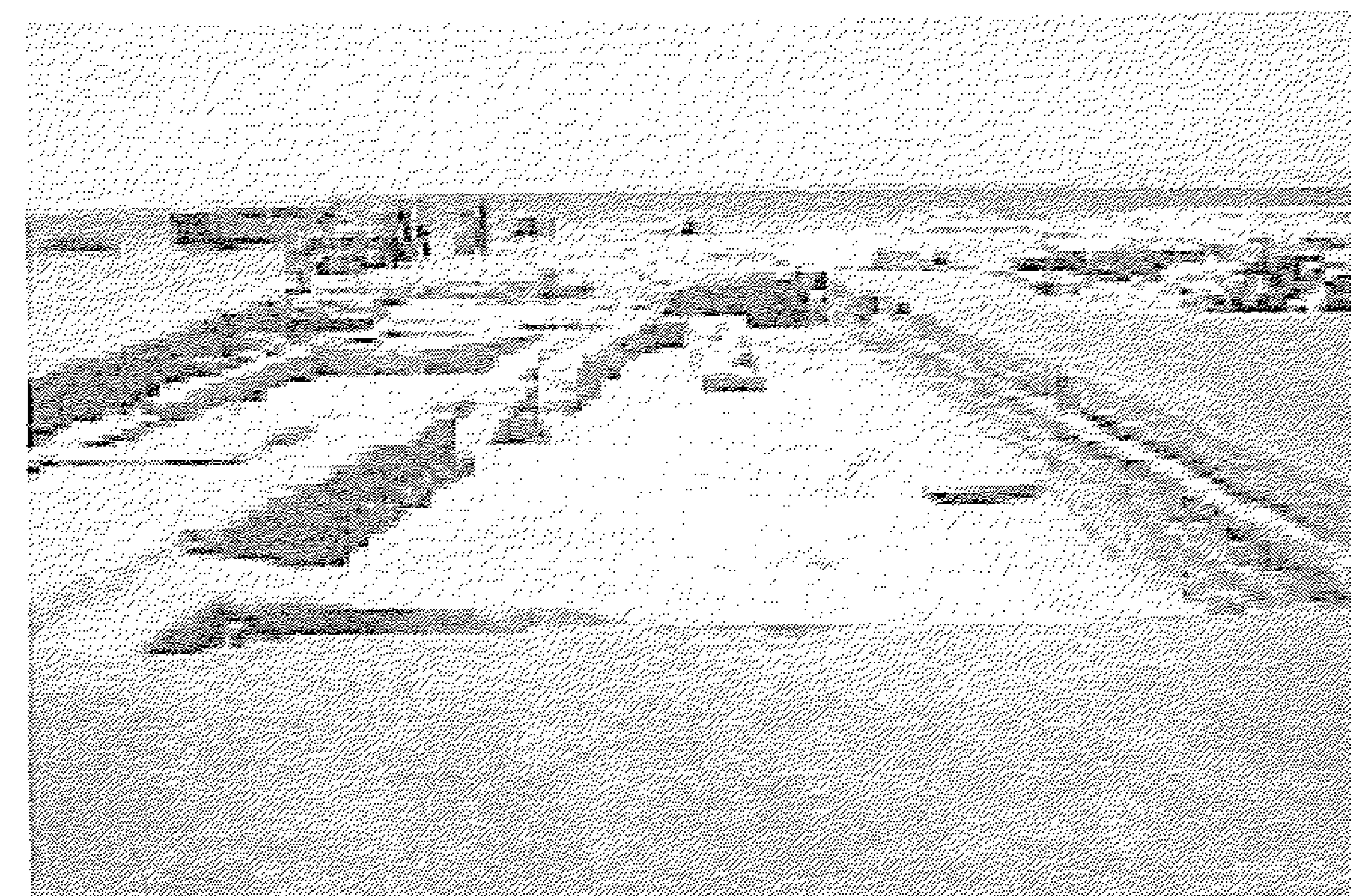
4. Oven and ash layers in the southwest corner of Room K10-2



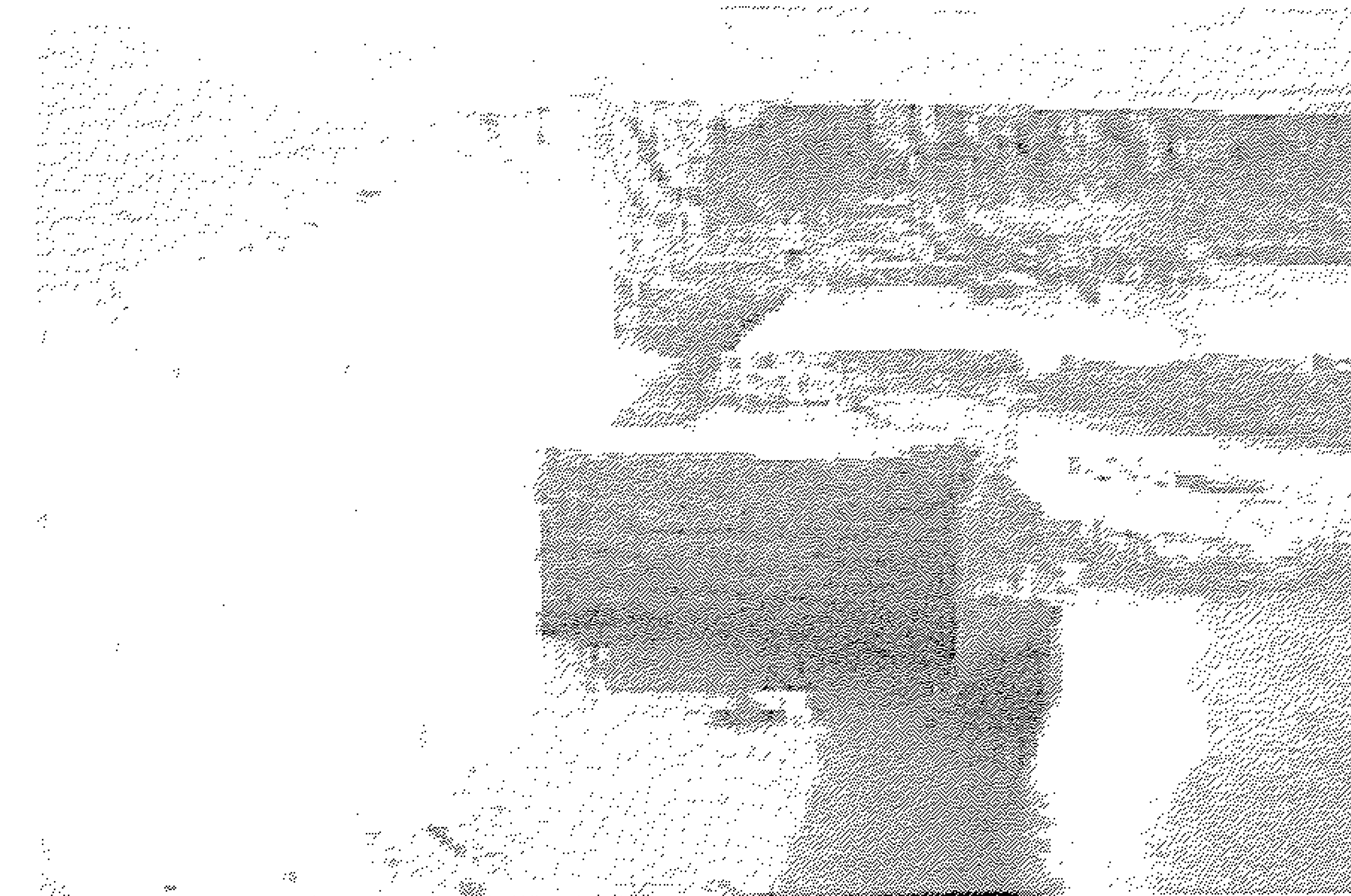
5. Room K10-3 from the west



6. Street K1 from the south

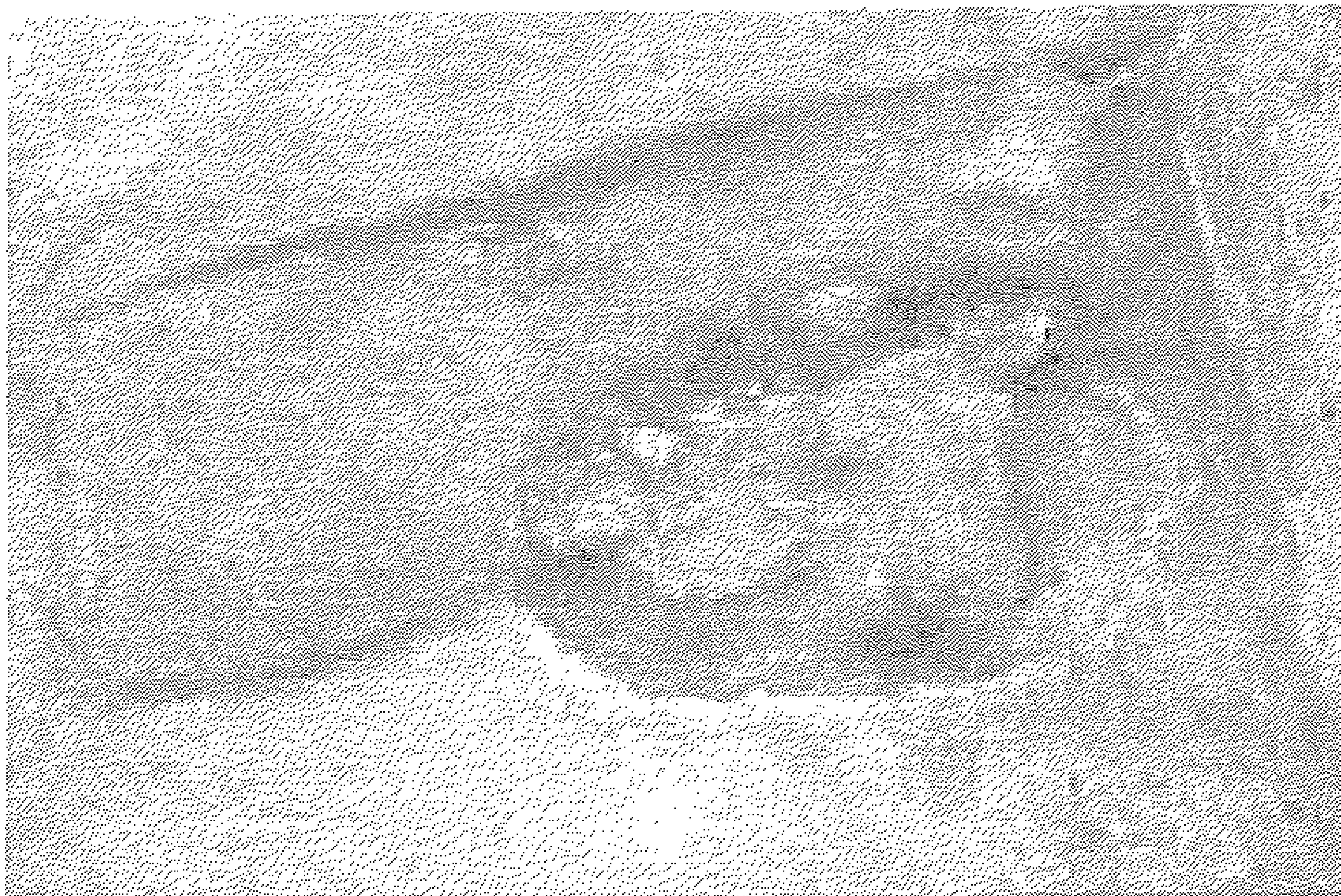


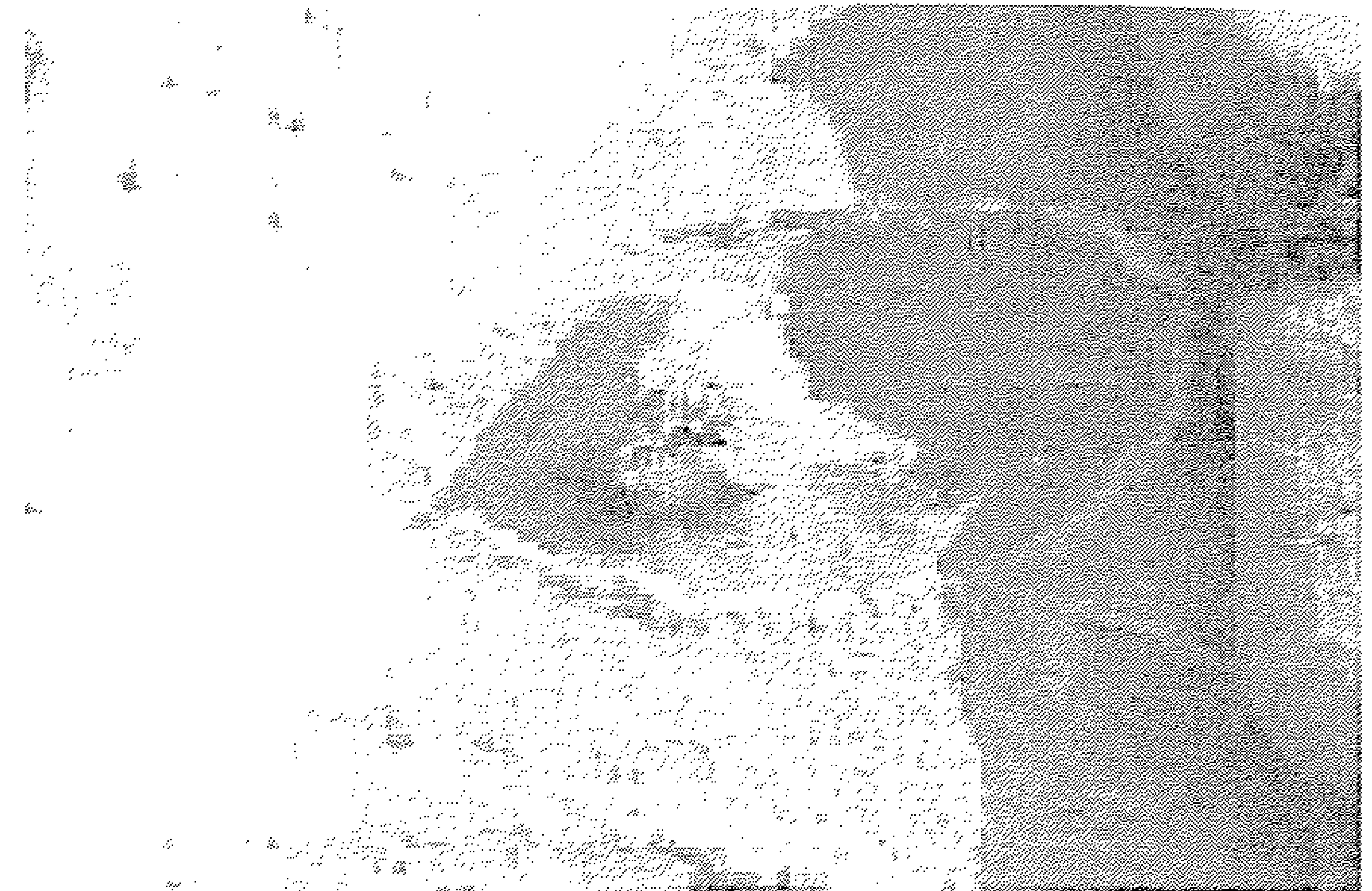
7. Street K1 from the north



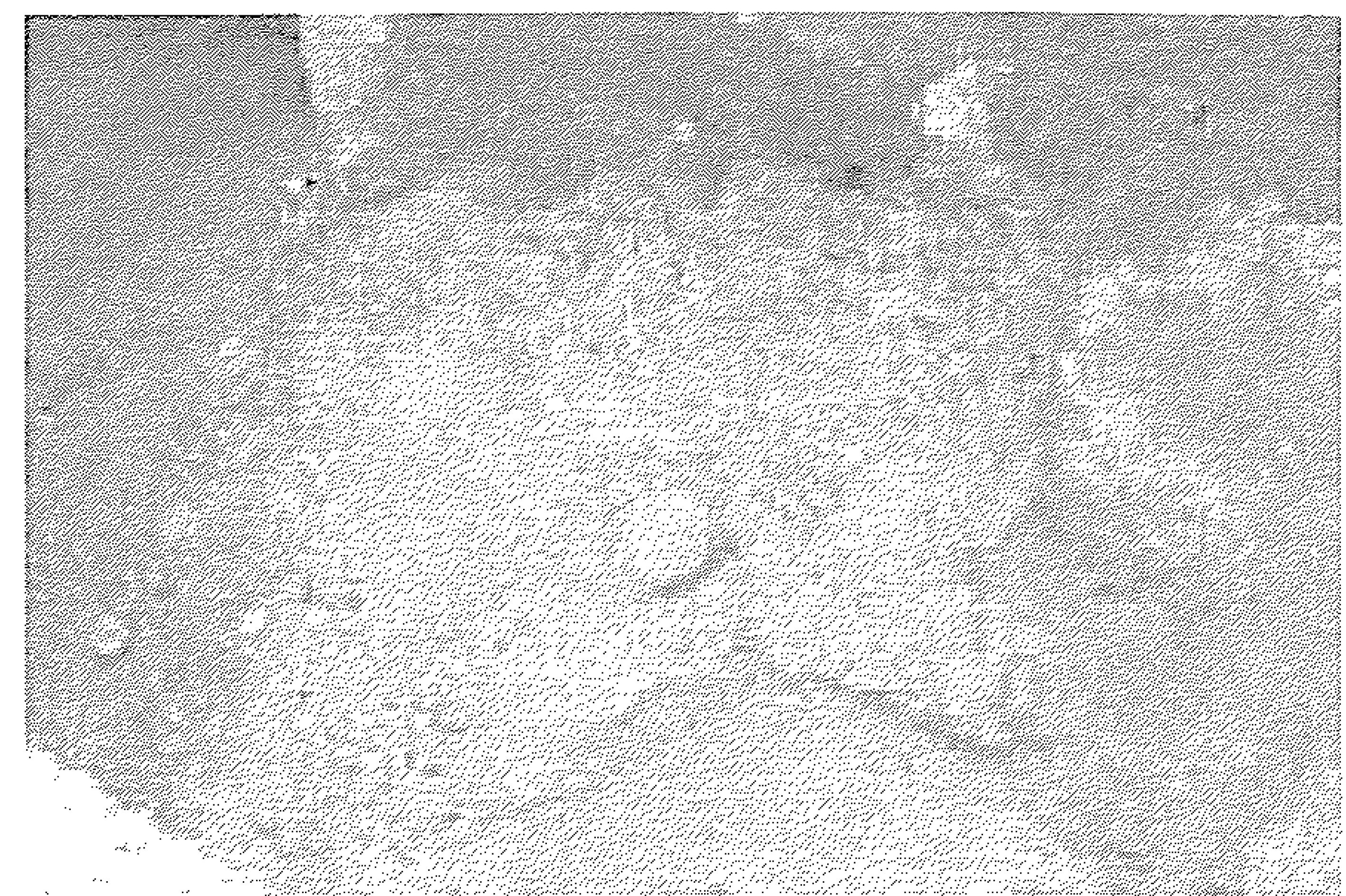
8. Trench in Street K1 from the southeast

Pl. 53

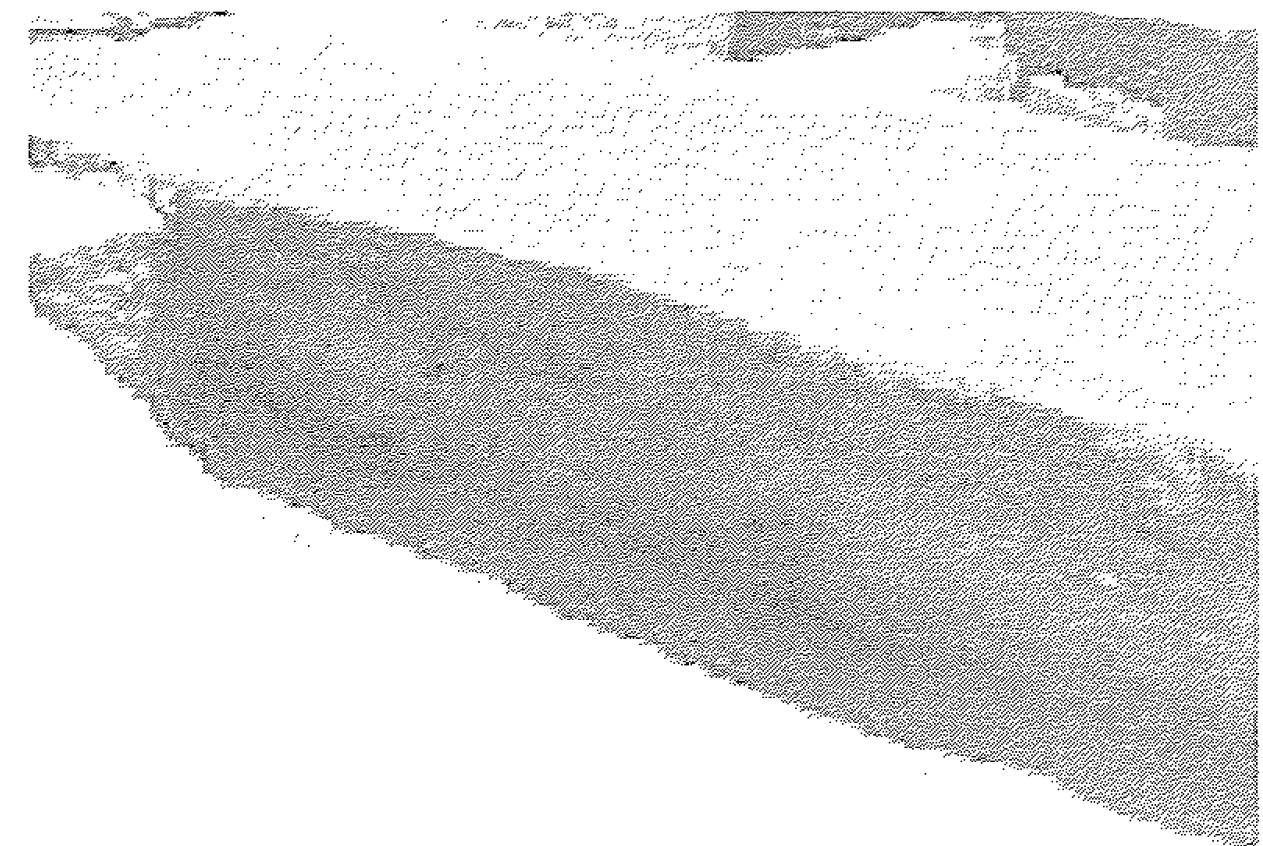

1. Fireplace and ash layers under excavation in Room K 10-1


2. Fireplace in Room K10-1


3. South part of Room K10-1

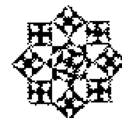

4. Mat on the plastered floor of Room K10-1


5. Room K10-6 under excavation, from the north


6. Two garbage pits seen in a cross-section of Room K10-6


7. Western outer wall of Room K10-6

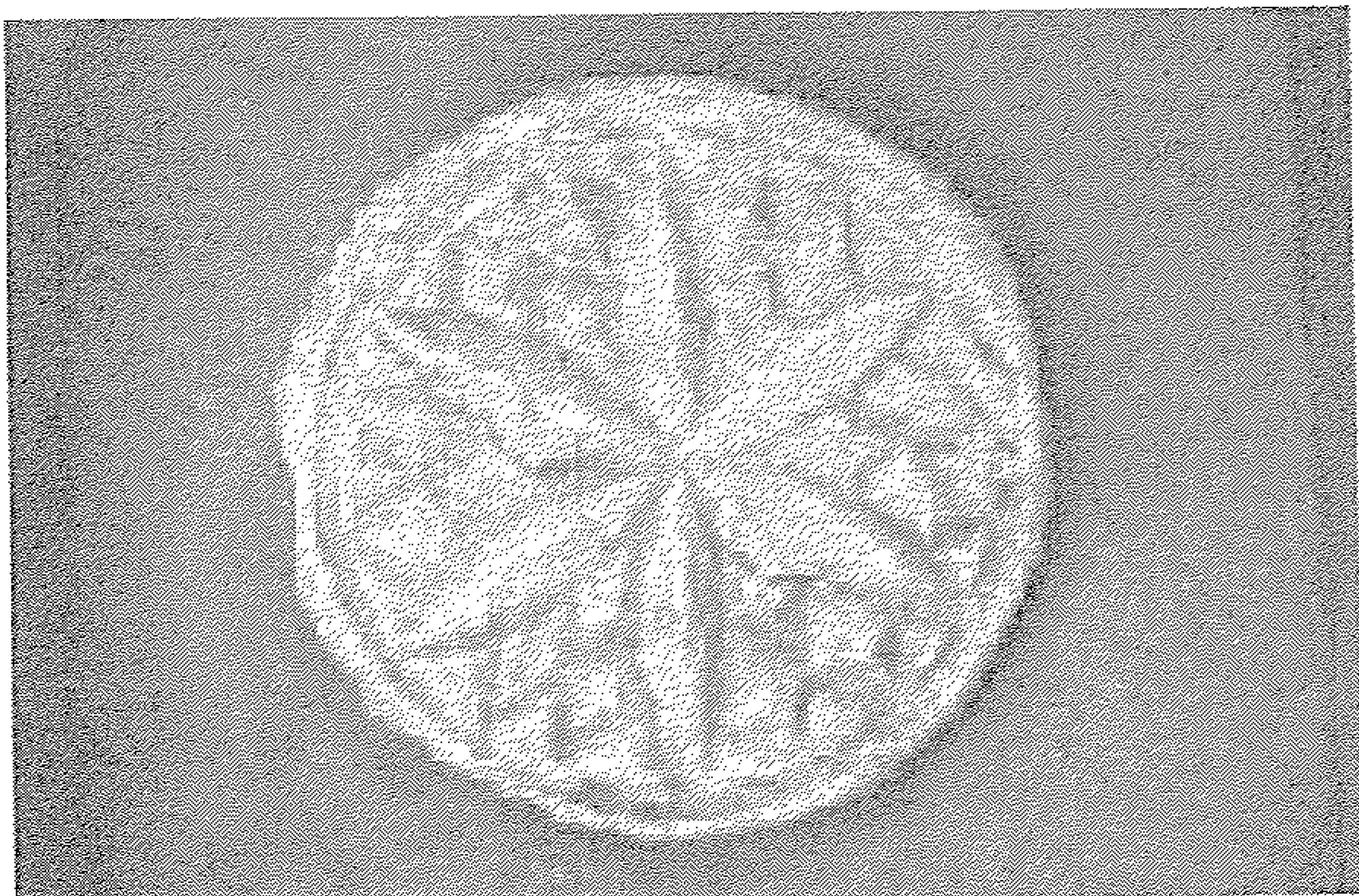

8. Exterior of the south wall of Rooms K10-6 and K10-1



Pl. 52



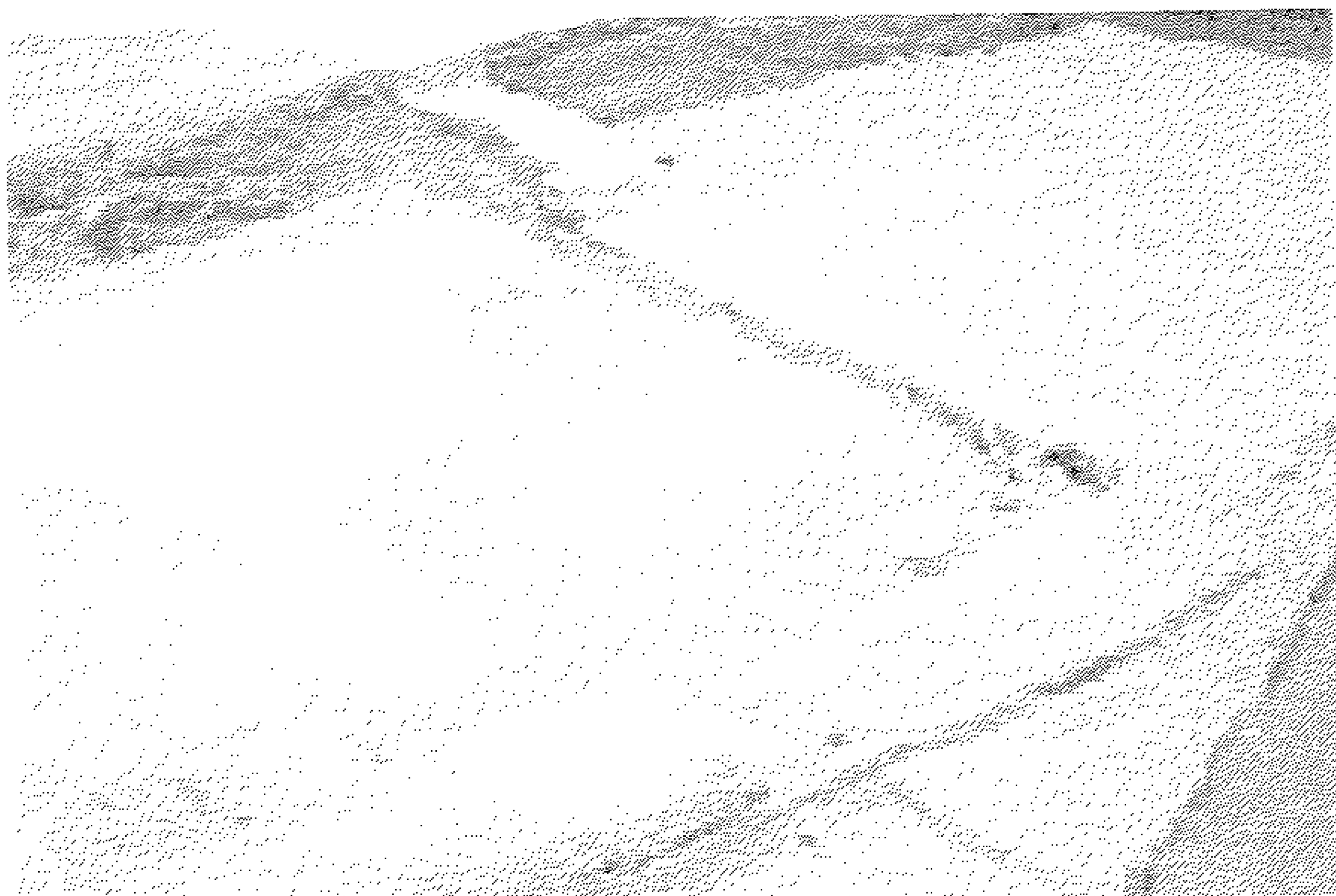
1. Stucco with a repeated circular pattern



2. Stucco with a petal-like pattern



3. Room K10-1 from the northeast



4. Room K10-1 from the southeast



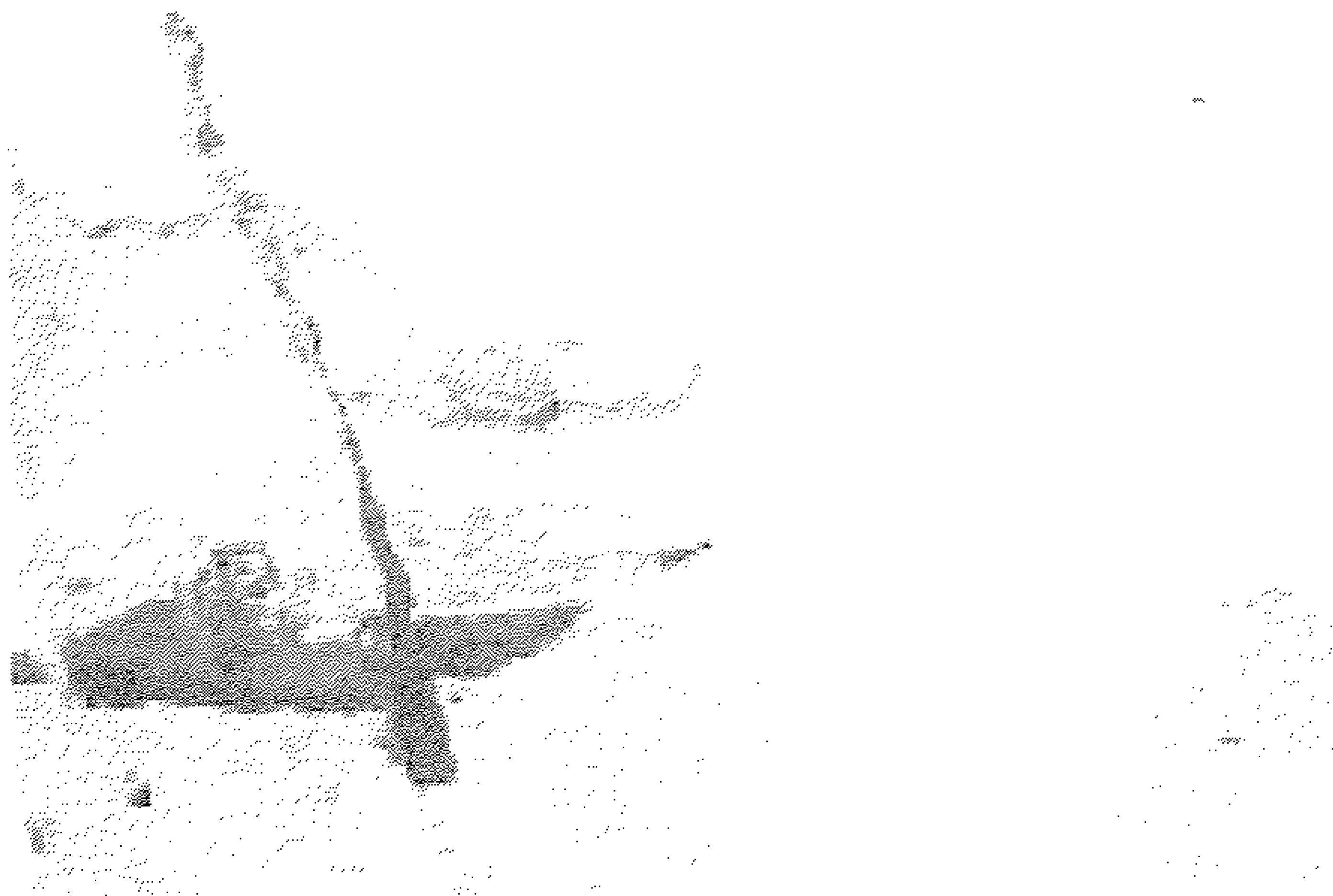
5. East wall of Room K10-1 from the north



6. Remains of mud-mortar in the northeast corner of Room K10-1

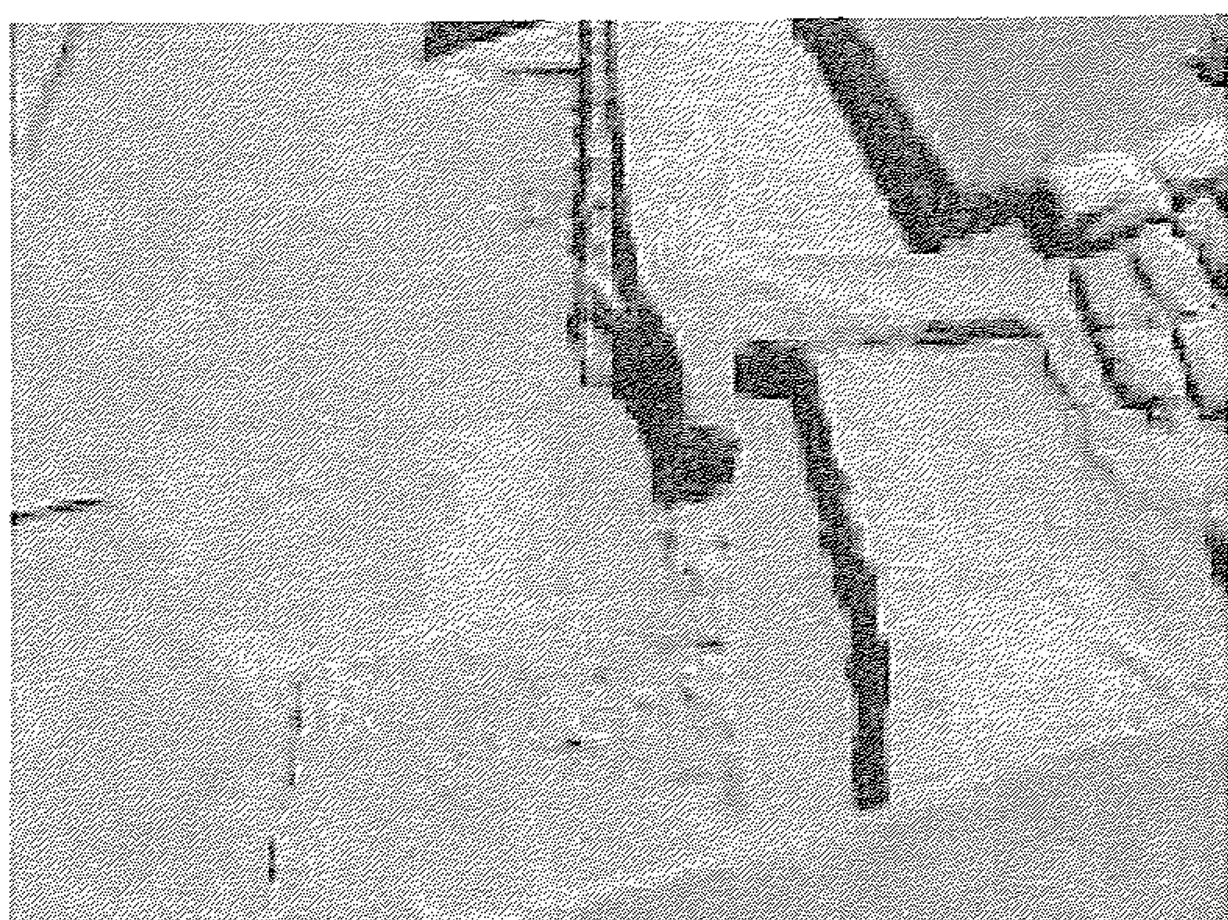


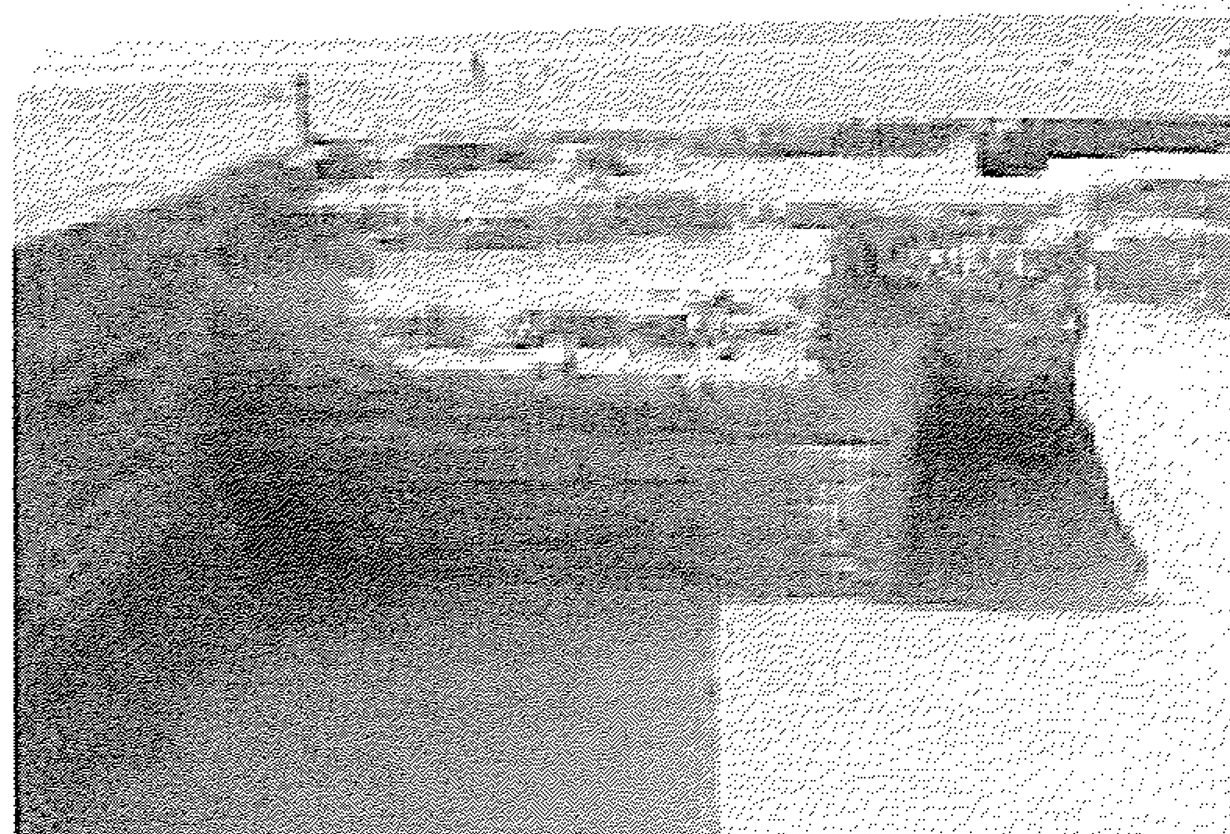
7. Doorway in the east wall of Room K10-1

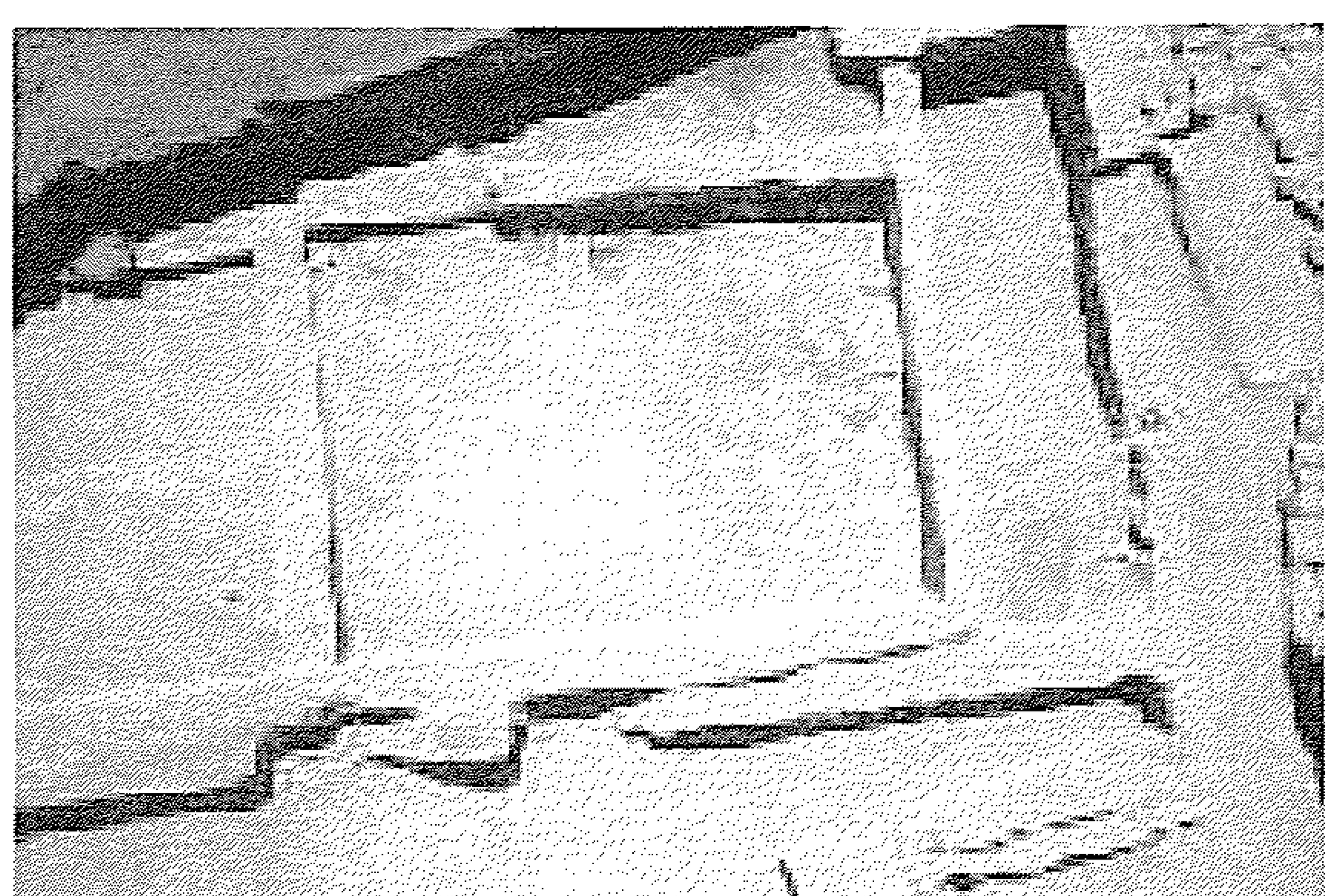


8. Two fireplaces along the east wall of Room K10-1

Pl. 51


1. Portico-like extension of Room K8-3


2. Portico-like extension of the room east of Room K8-4

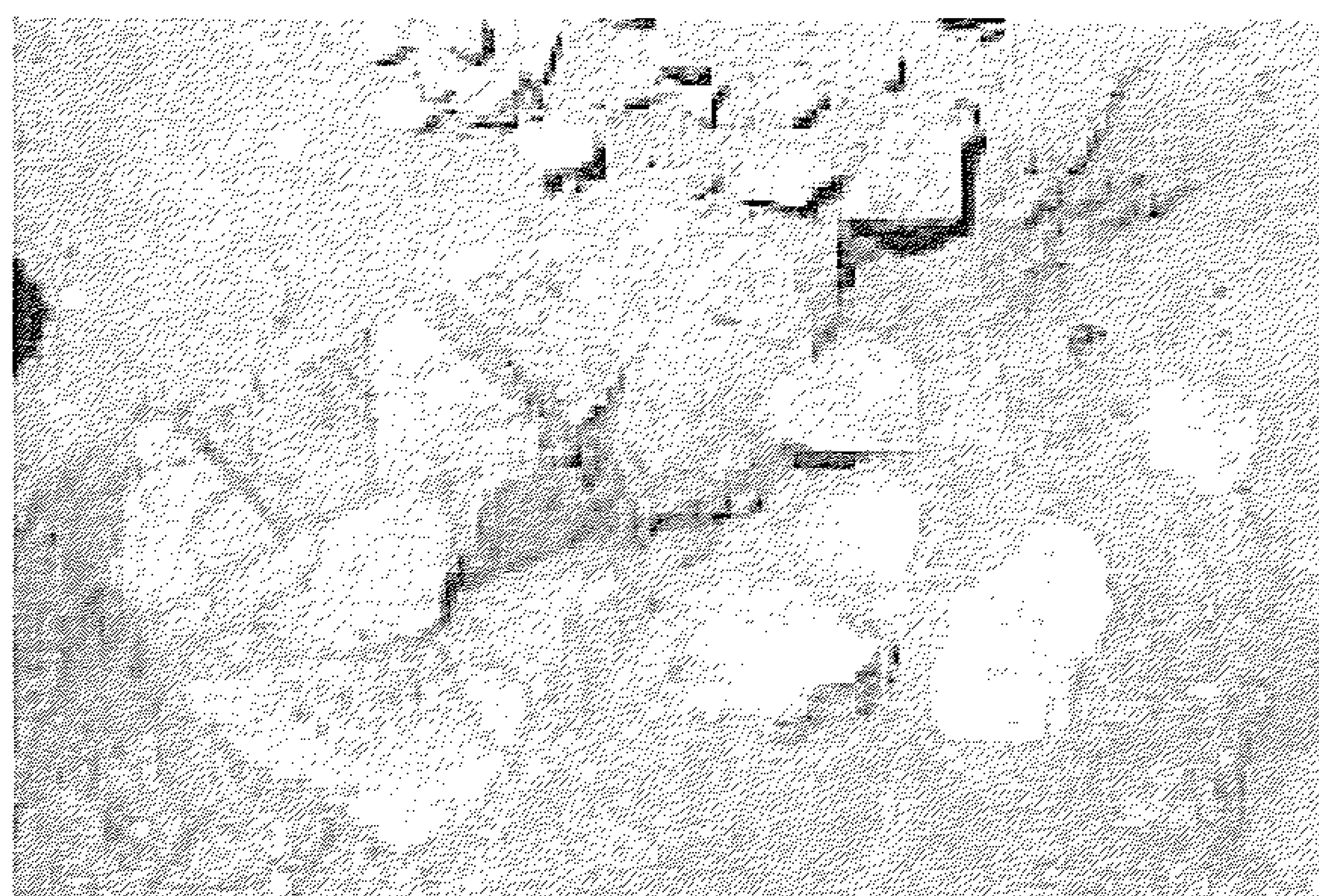

3. General view of Room K10-1

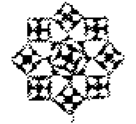

4. Unearthed stucco and plaster from Room K10-1


5. Accumulation of stucco and plaster in Room K10-1

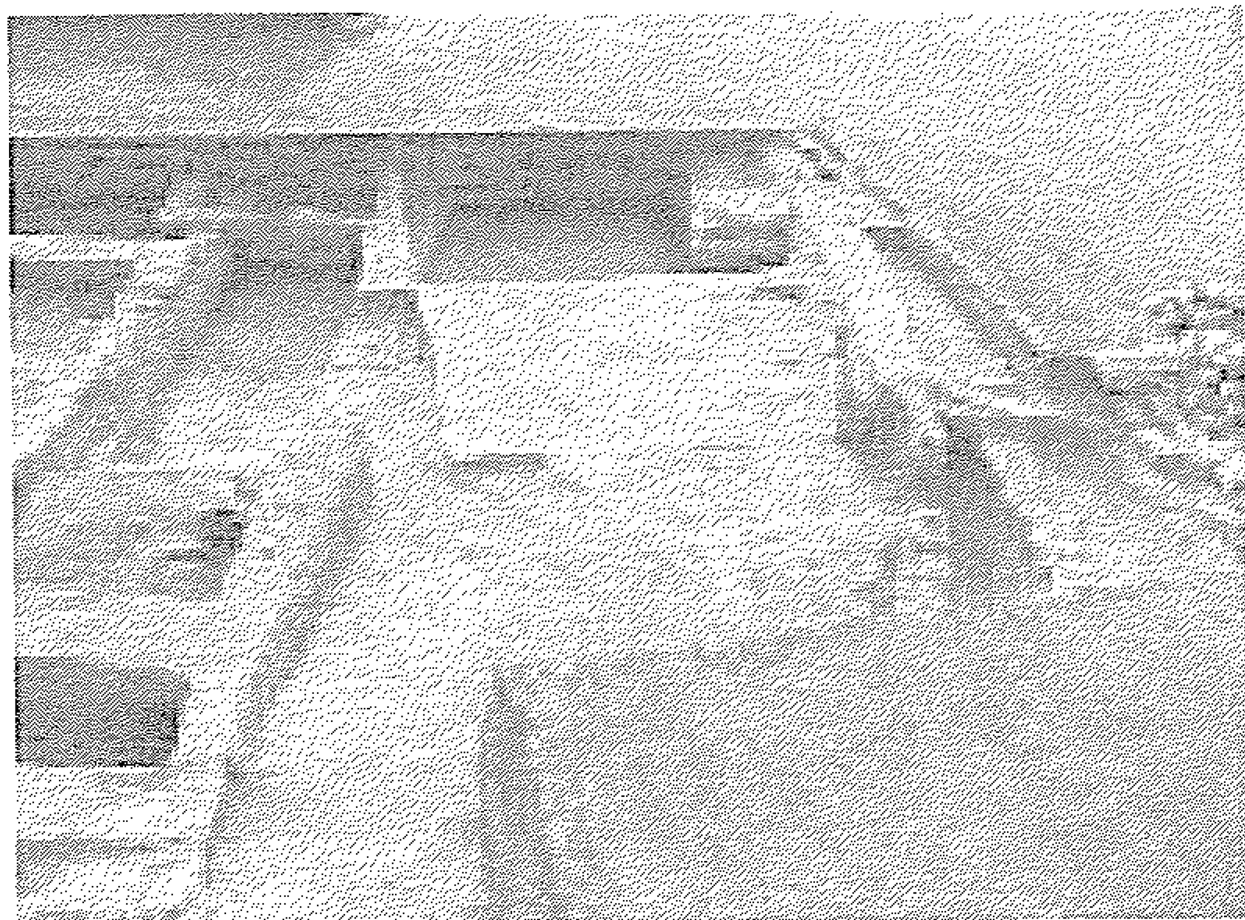

6. Stucco of collapsed wall in Room K10-1


7. Plaster and stucco along the west wall of Room K10-1

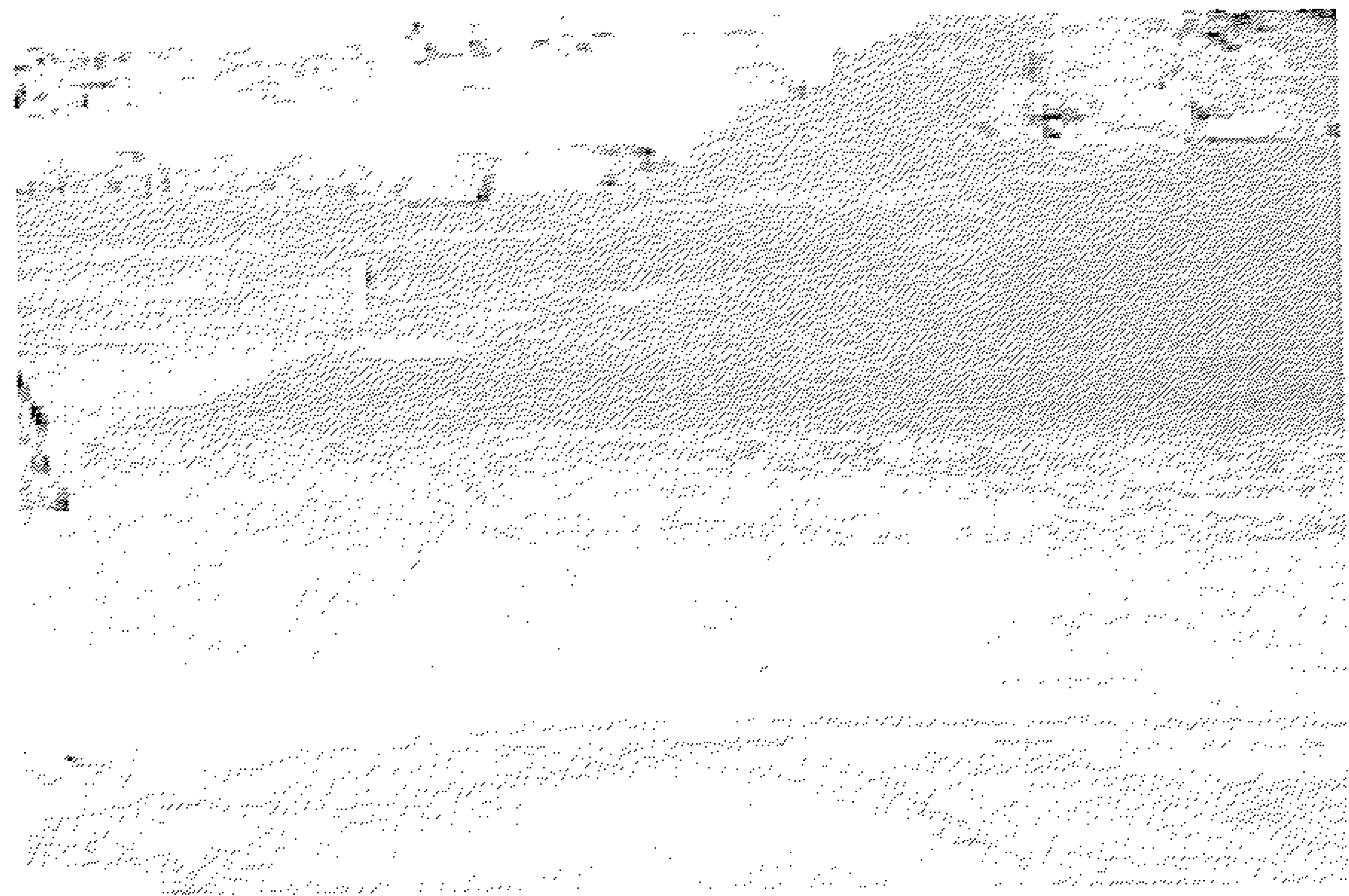

8. Painted plaster



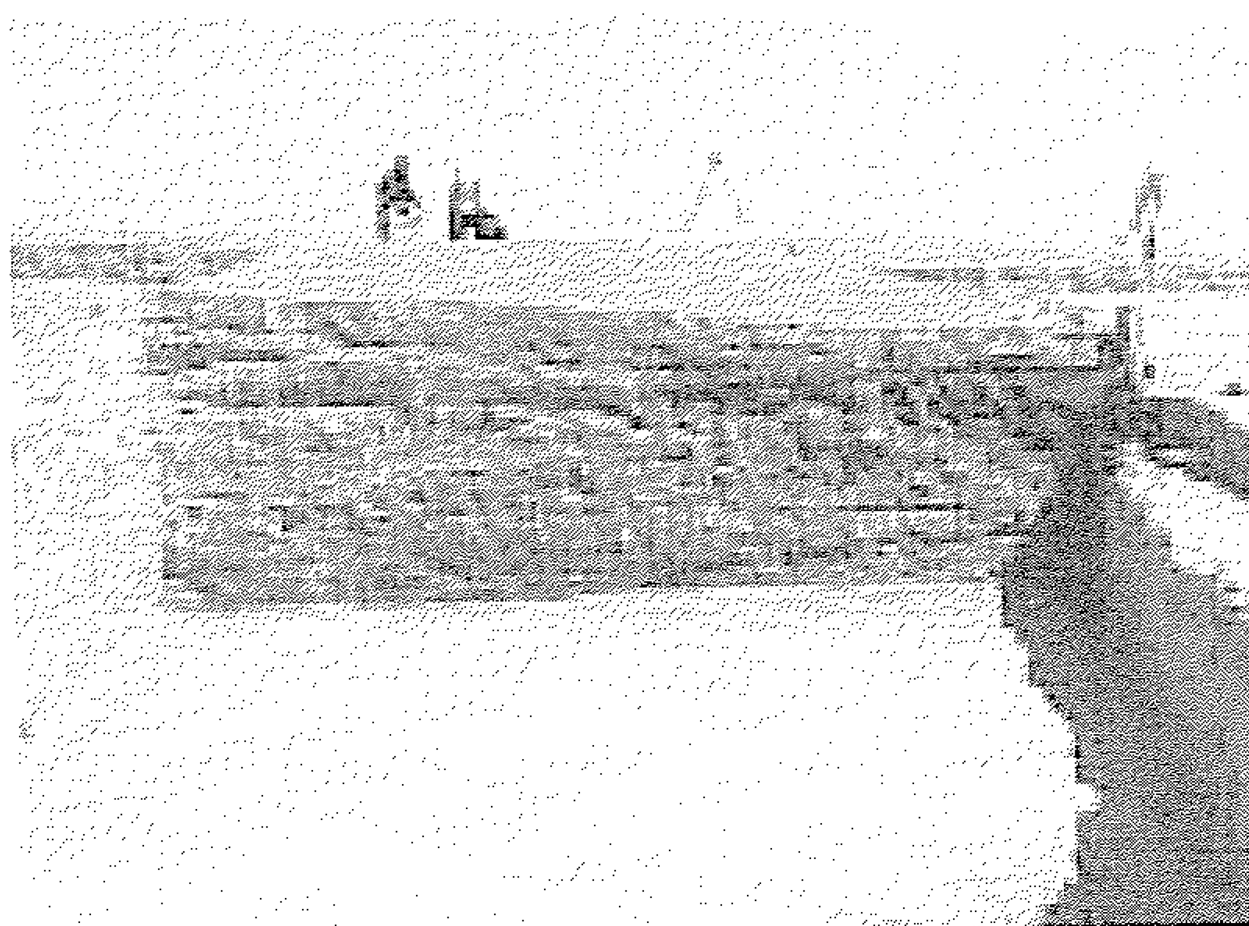
Pl. 50



1. Street K2 from the west



2. West cross-section of Grid J4H8E



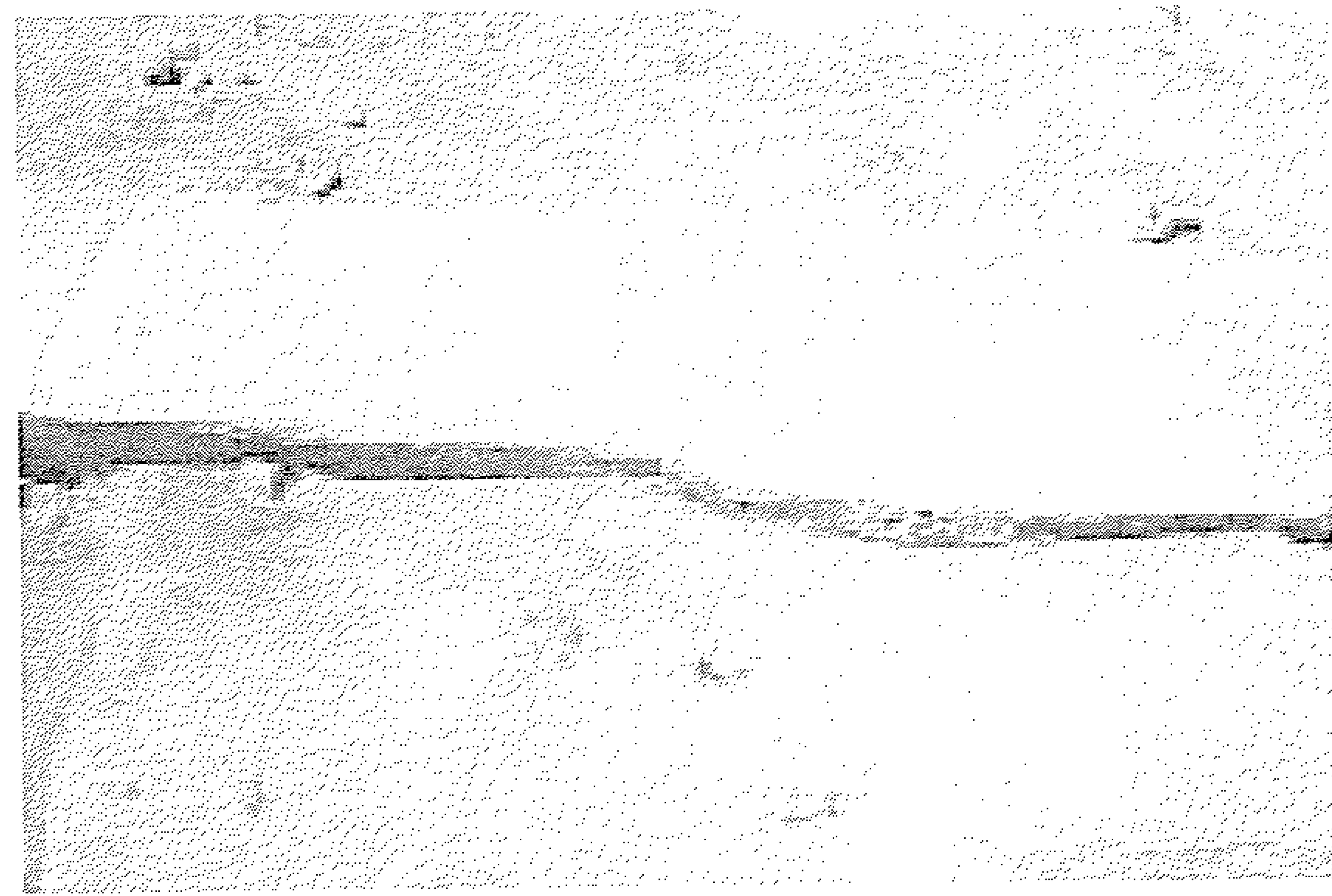
3. North cross-section of Grid J4H8E



4. Street K2 in Grid J2H9E



5. West cross-section of Grid J3H8W



6. South wall of Room K10-8

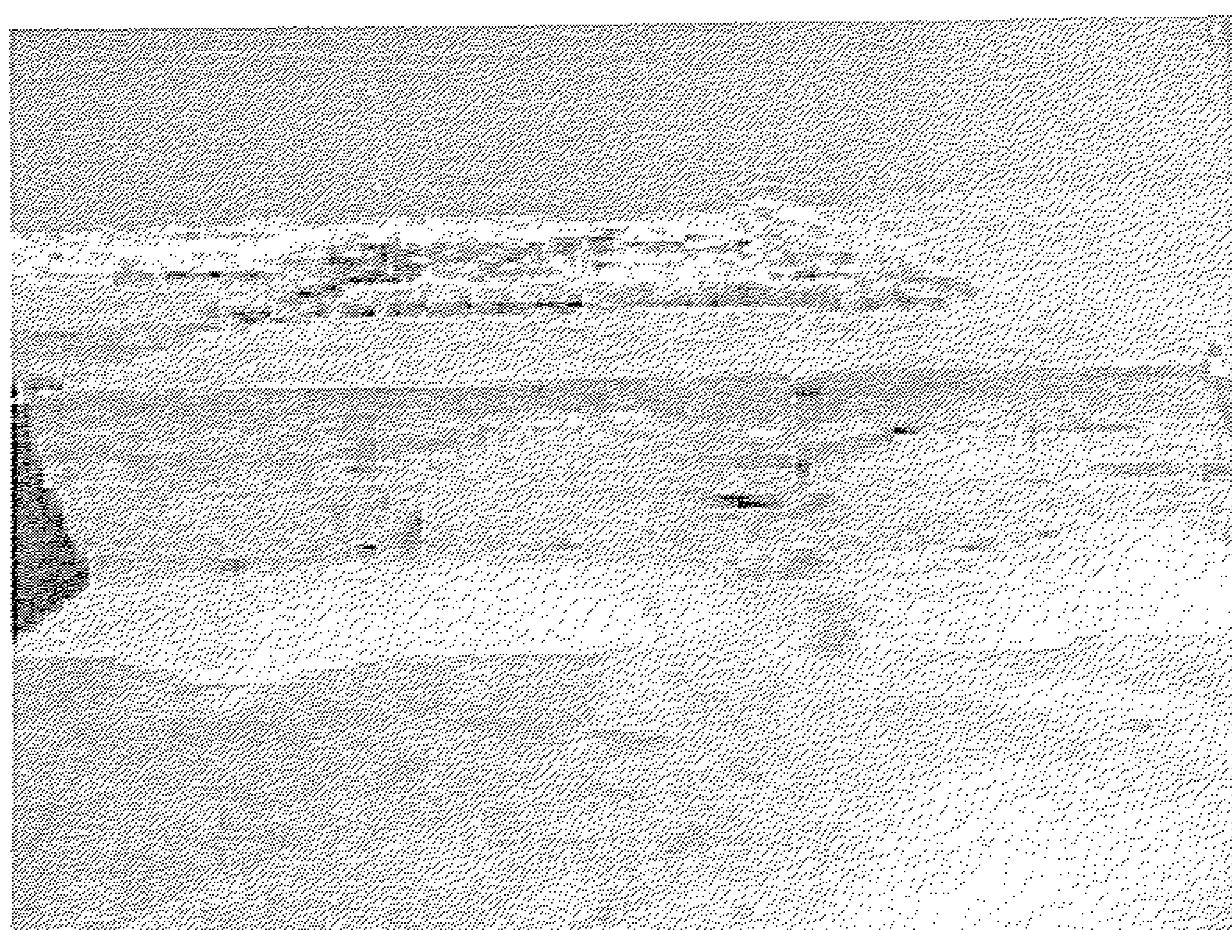


7. Large-size sun-dried bricks

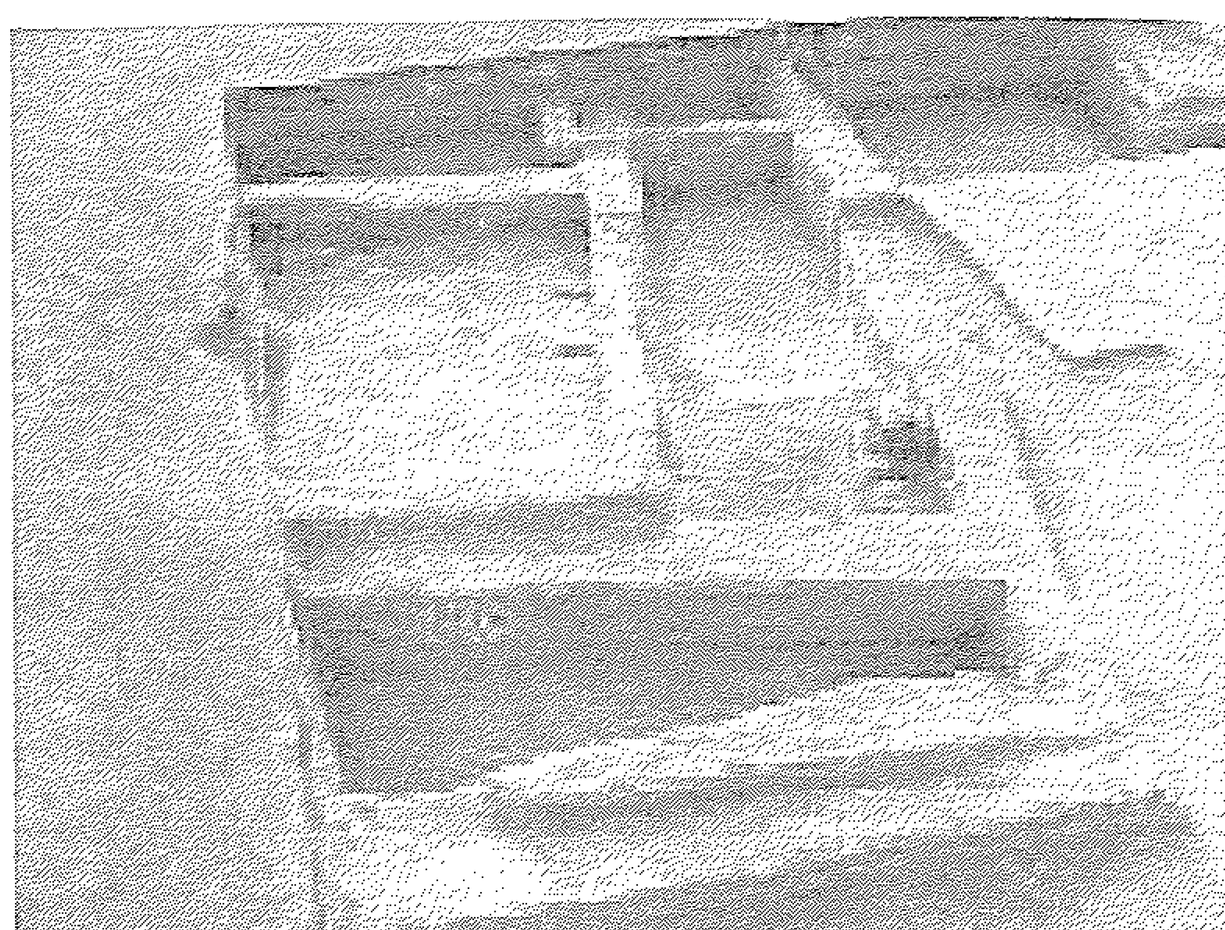


8. General view of Room K9-3 and K9-7

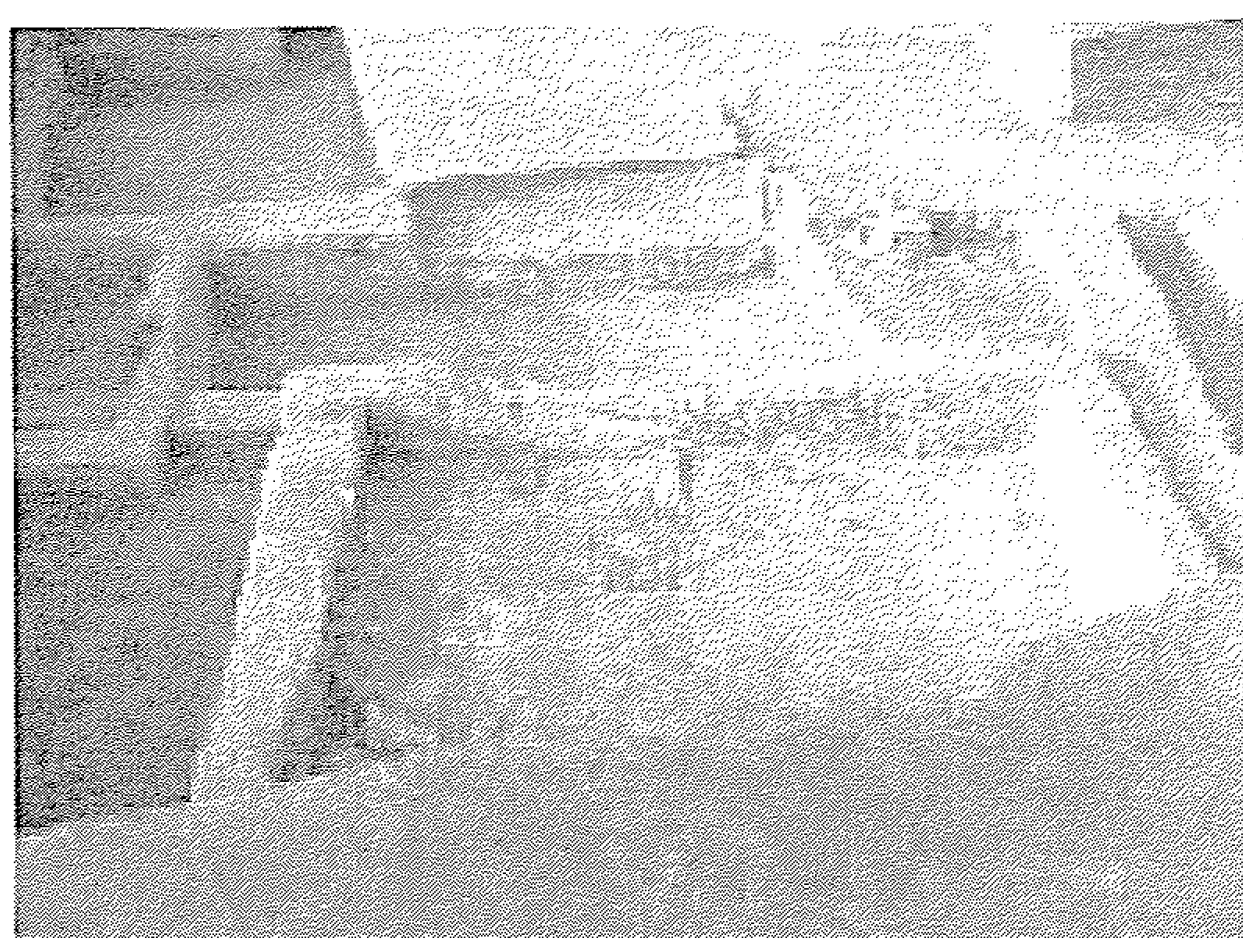
Pl. 49



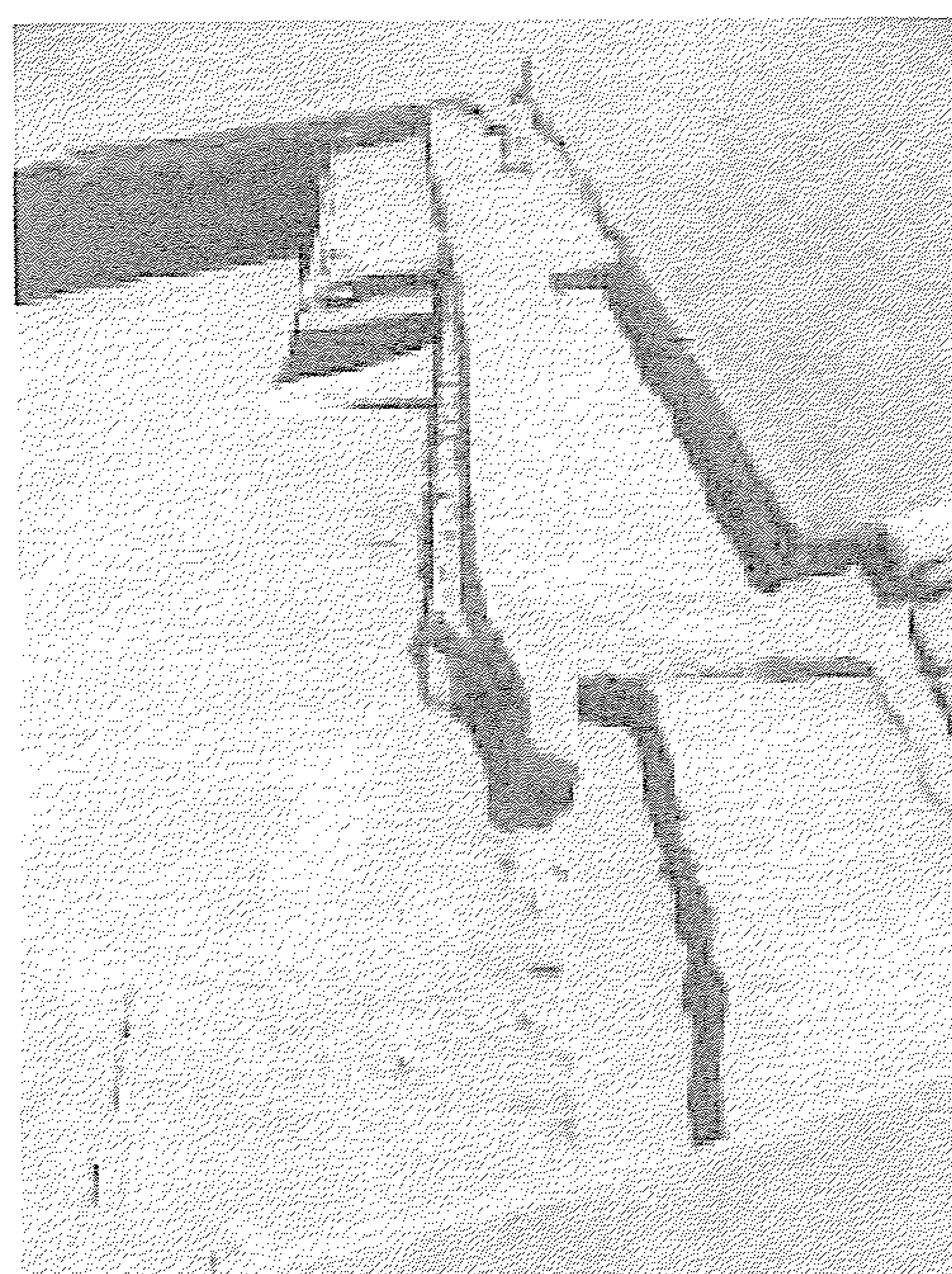
1. West cross-section of Grid J3H8W



2. Southwest corner of Building Block K10



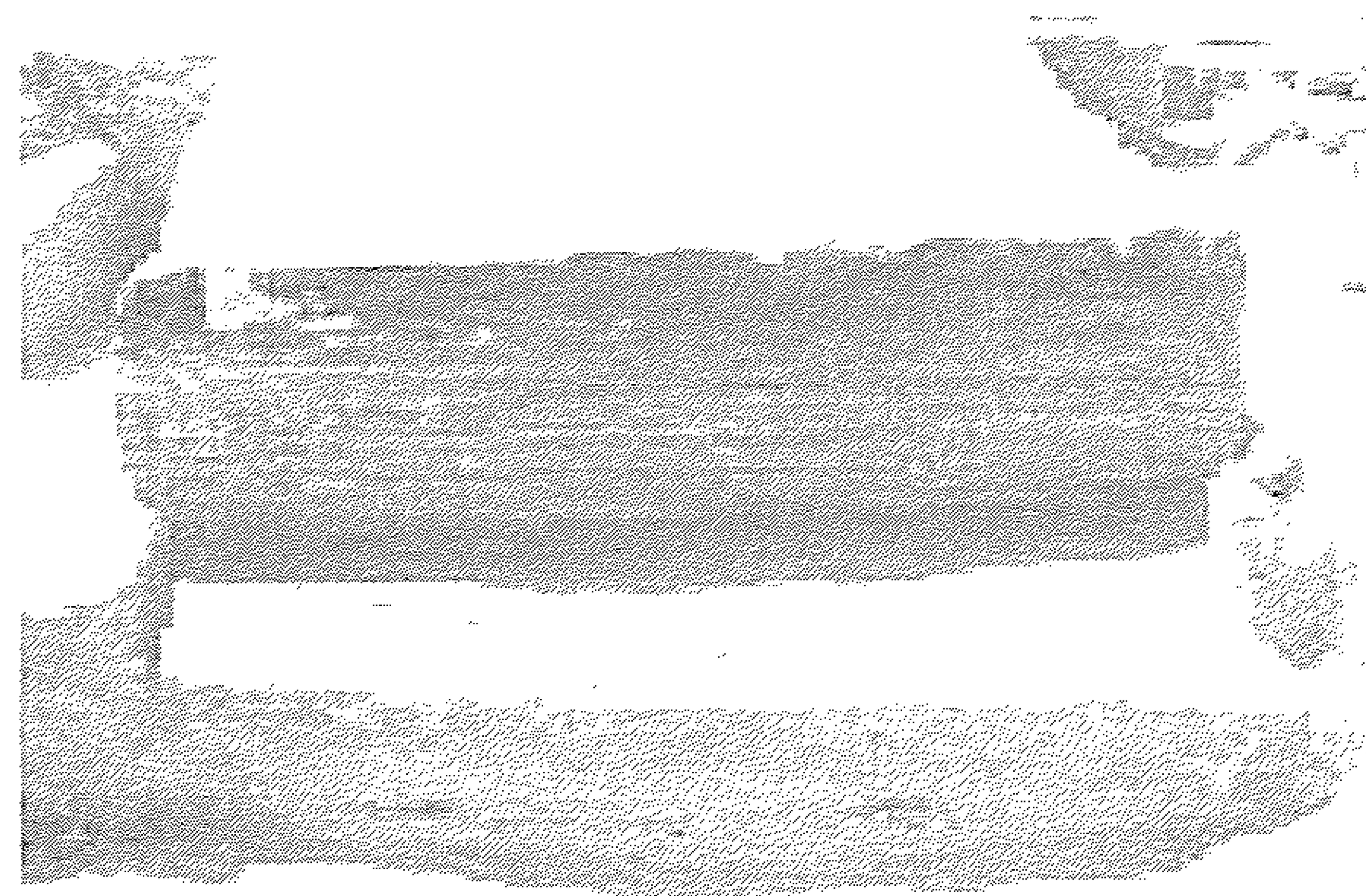
3. Southern outer wall of Building Block K10



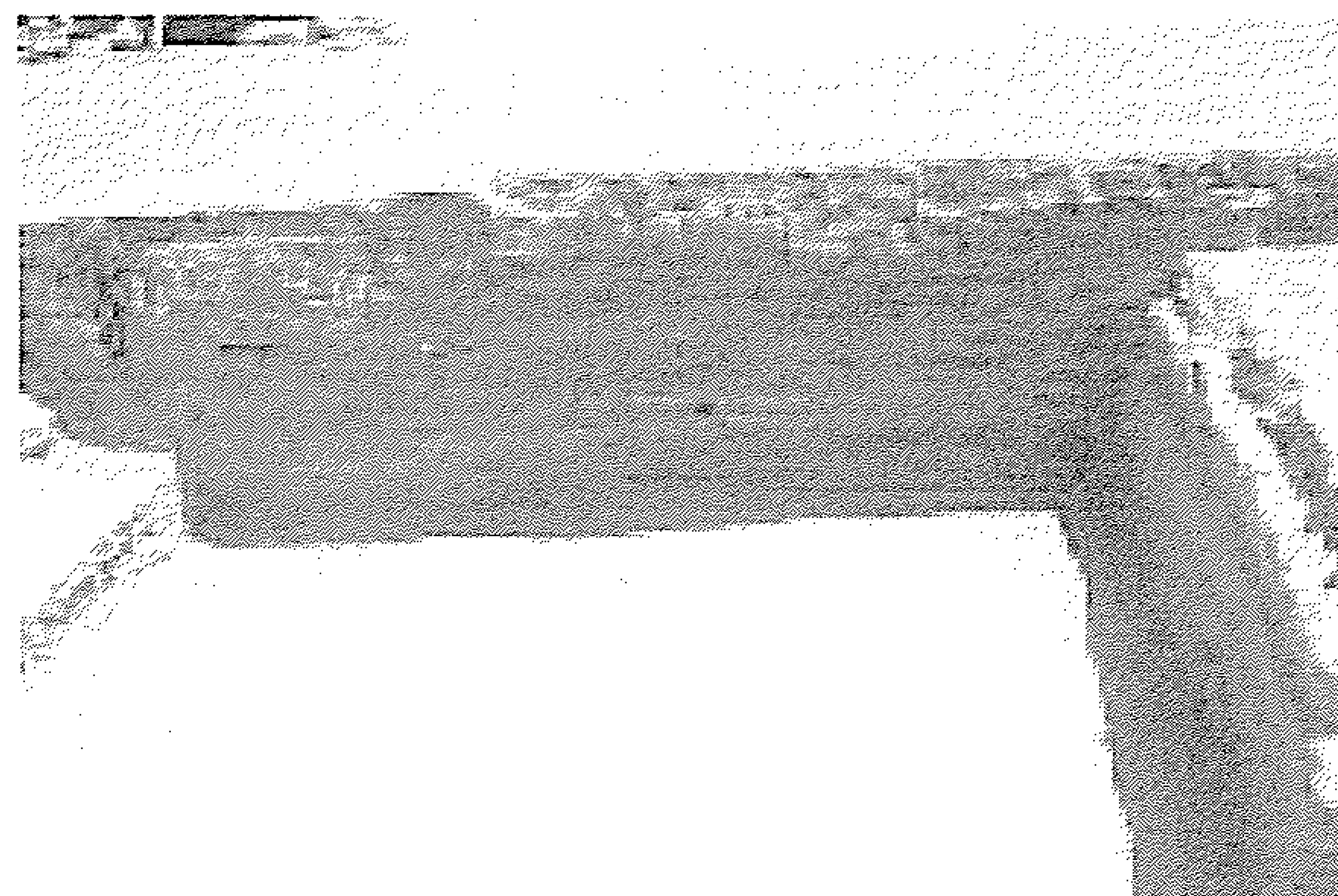
4. Northern outer wall of Building Block K8



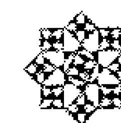
5. West cross-section of Grid J2H9E



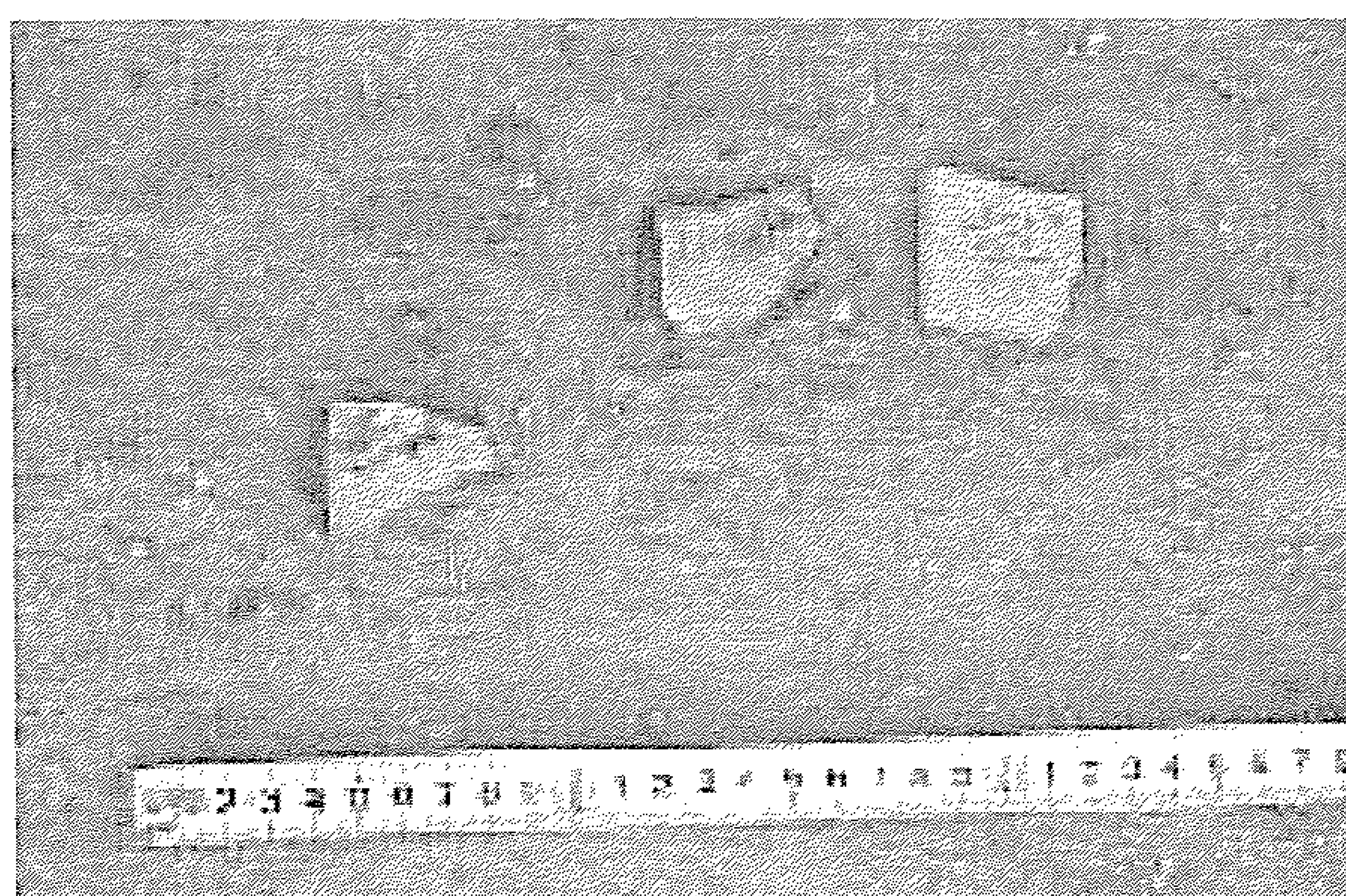
6. South cross-section of Grid J3H9W



7. North cross-section of Grid J3H8W



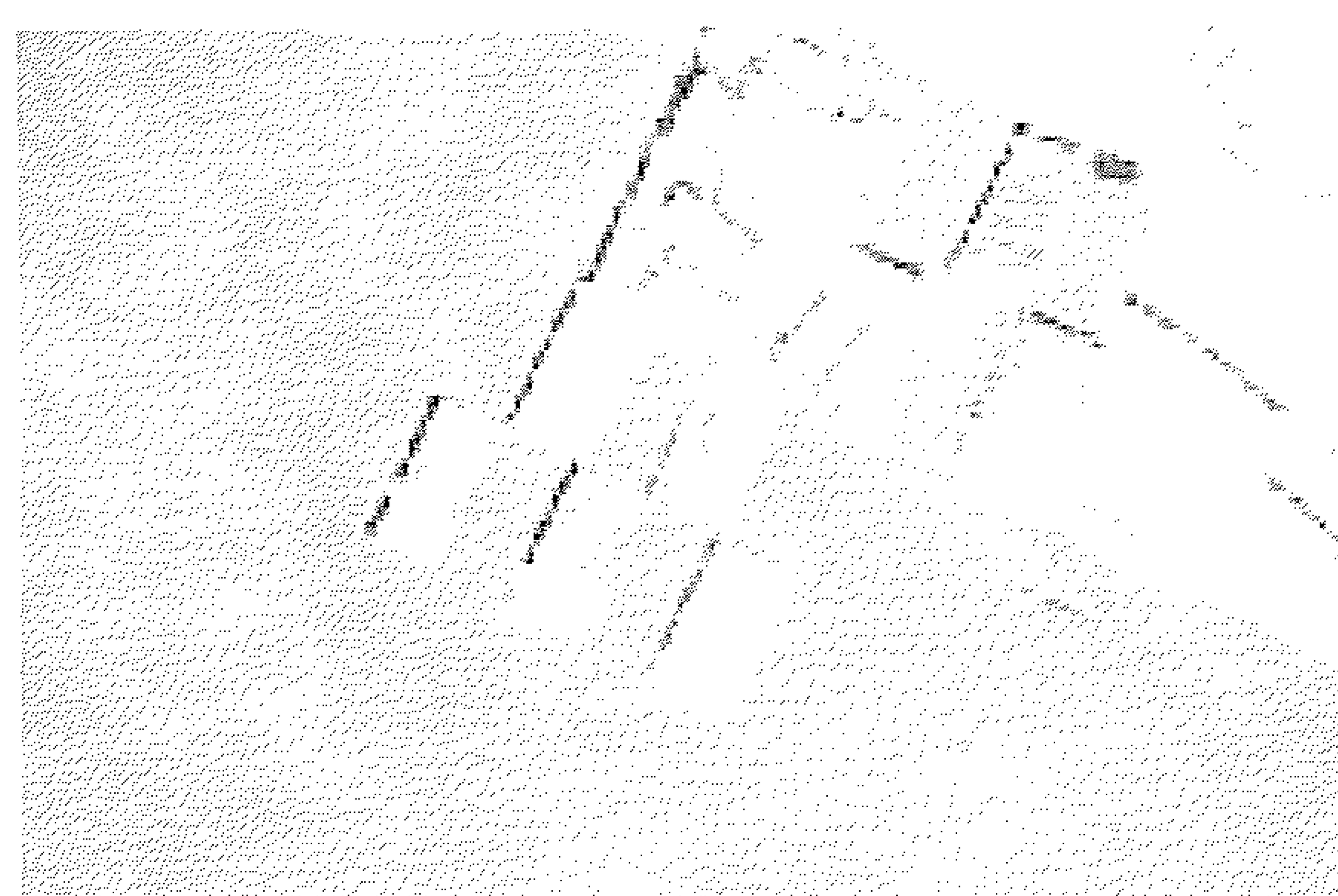
Pl. 48



1. Ostraca in Trench 2006-1



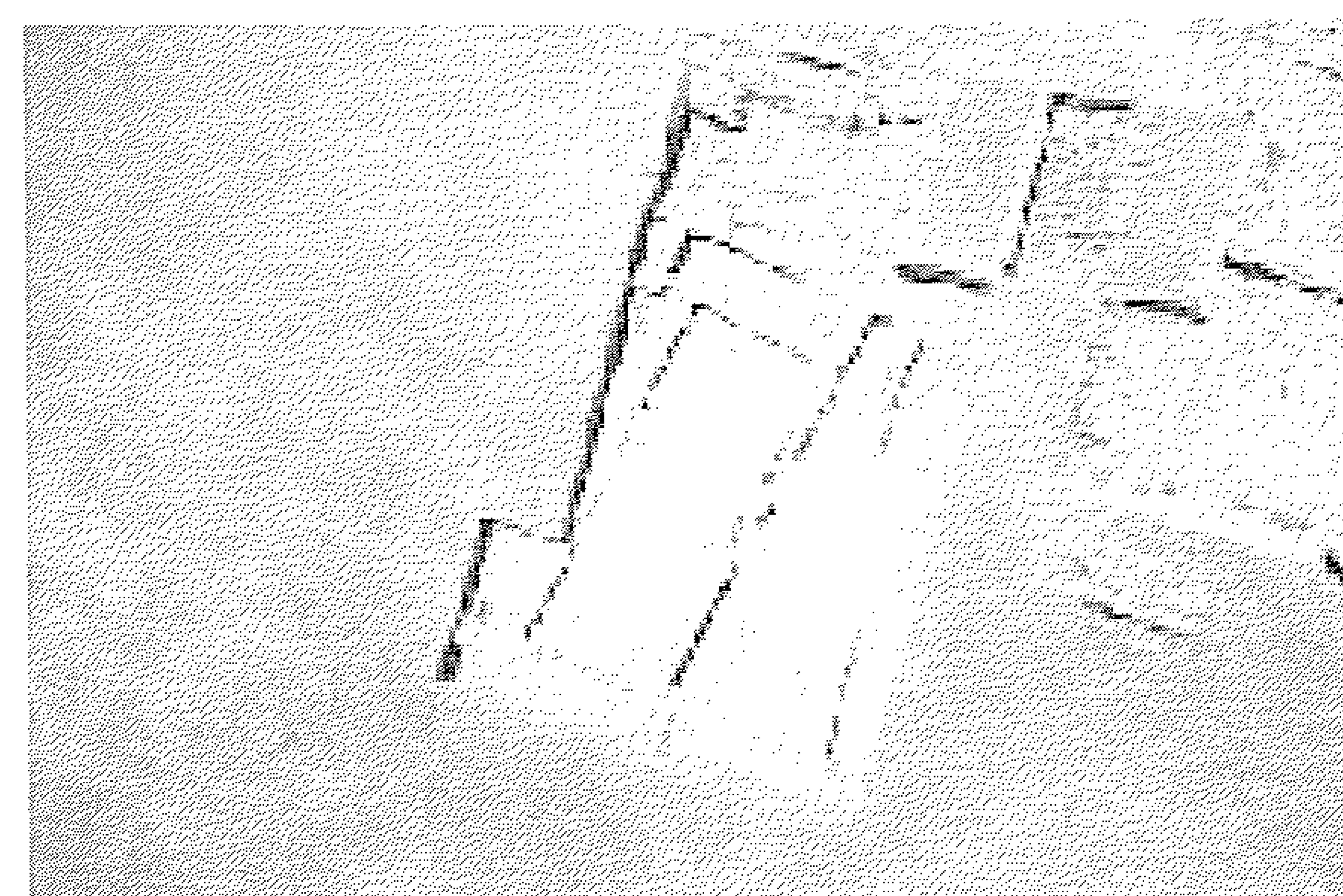
2. Grid JH excavated by the new method in 2005



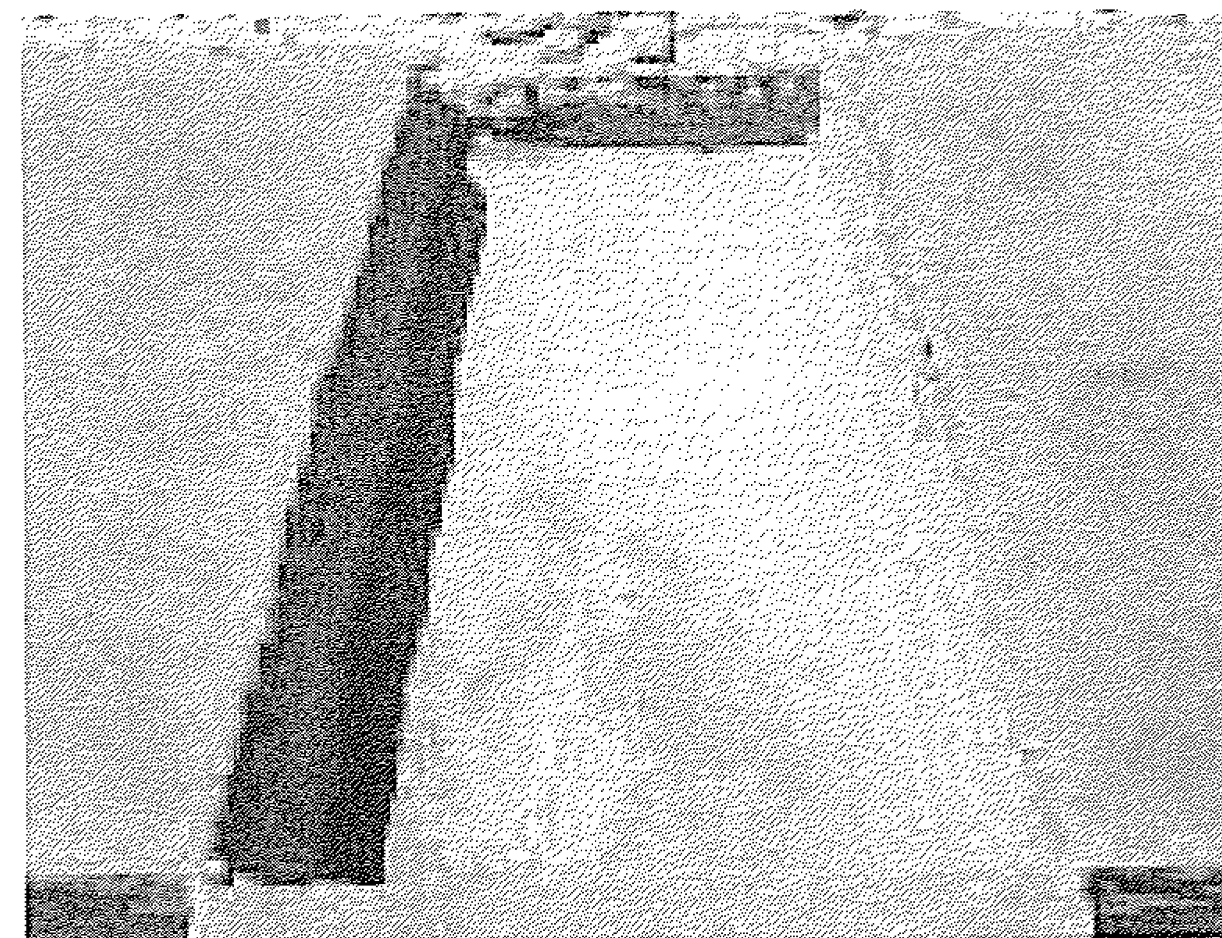
3. Grid JH excavated by the new method in 2006



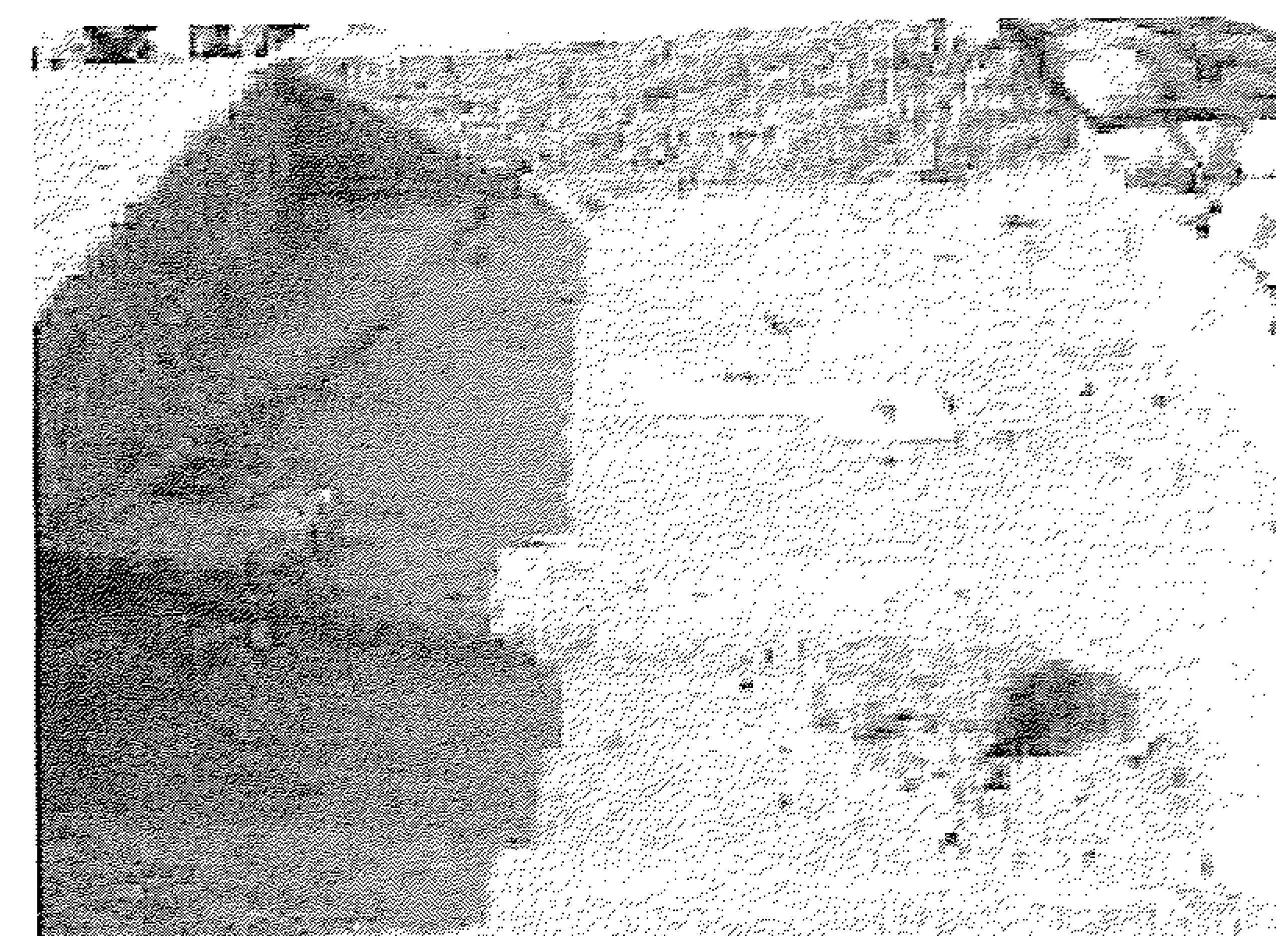
4. Grid JH following excavation in 2005



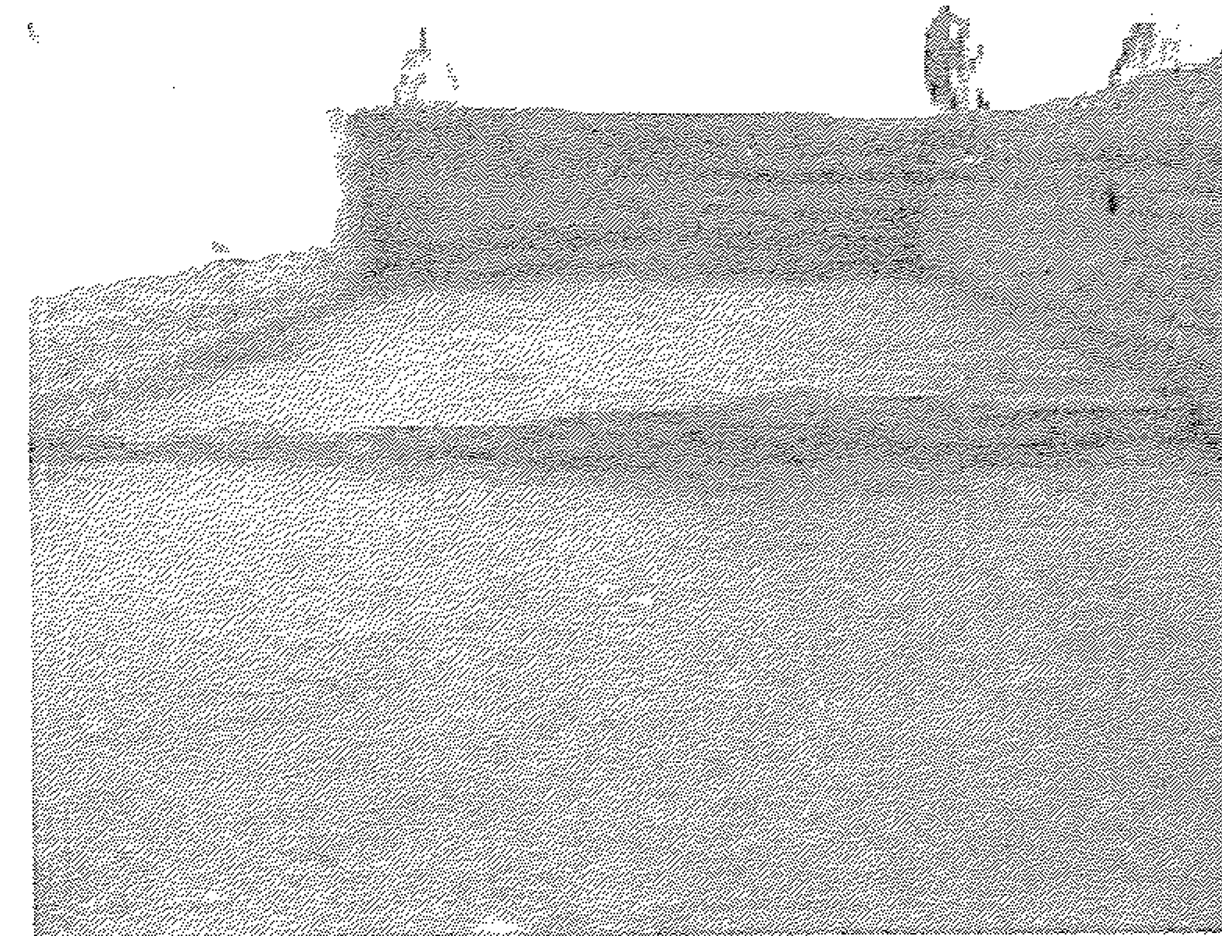
5. Grid JH following excavation in 2006



6. The third street level from the north in Grid J2H7E



7. Cross-section of the southeast corner of Grid J3H7W

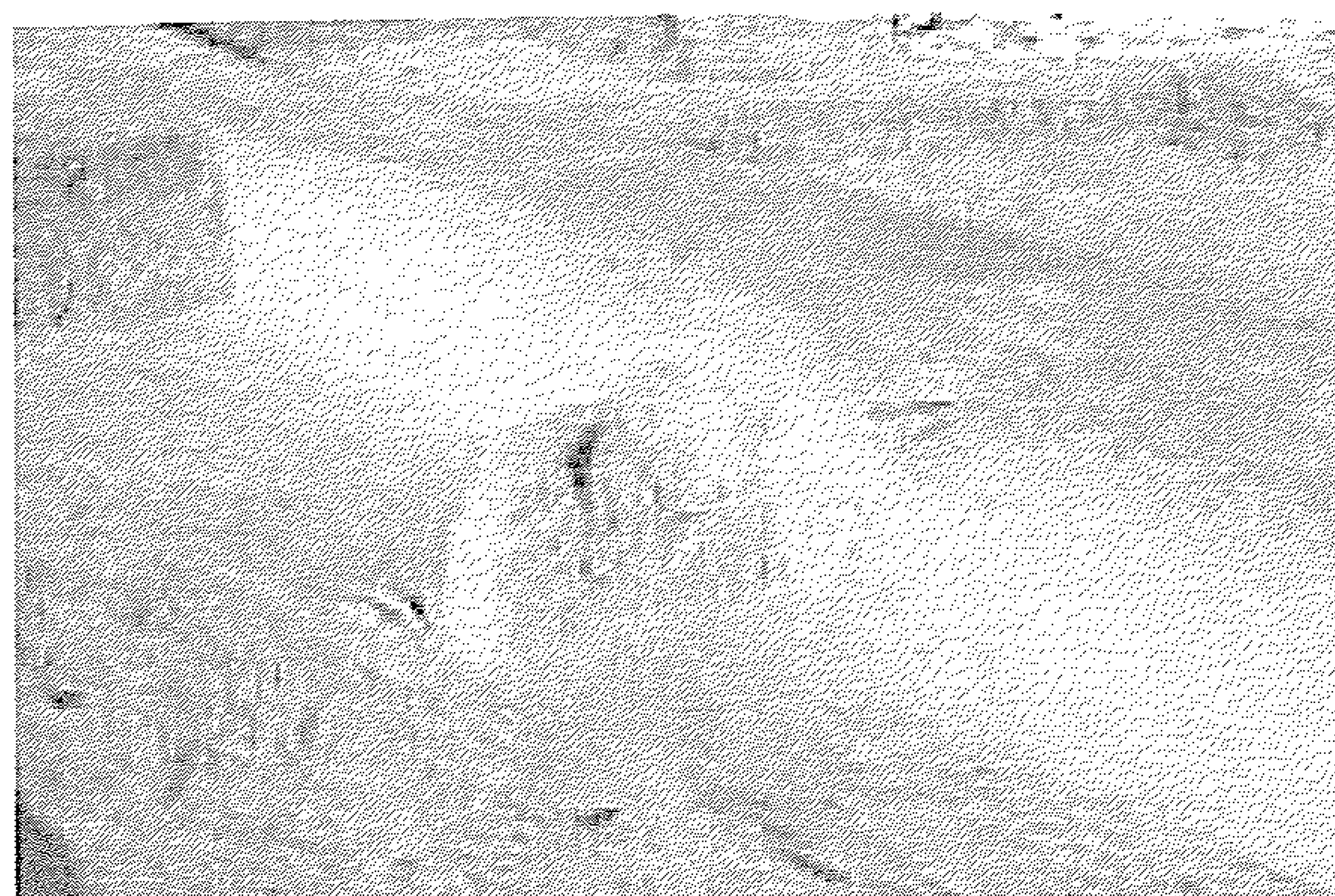


8. North cross-section of Grid J2H7E

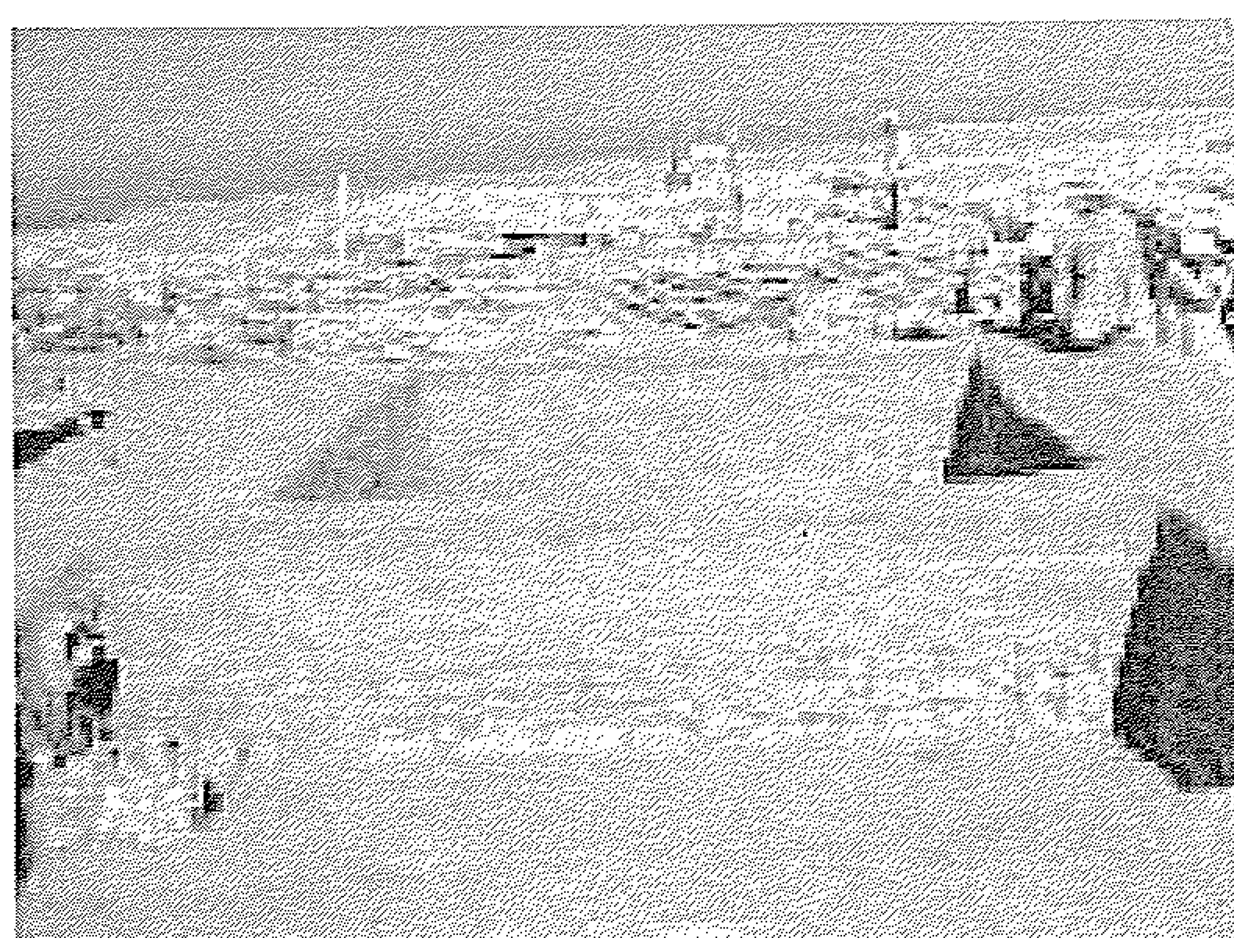
Pl. 47



1. Fireplace in the east corner of Room 13-20



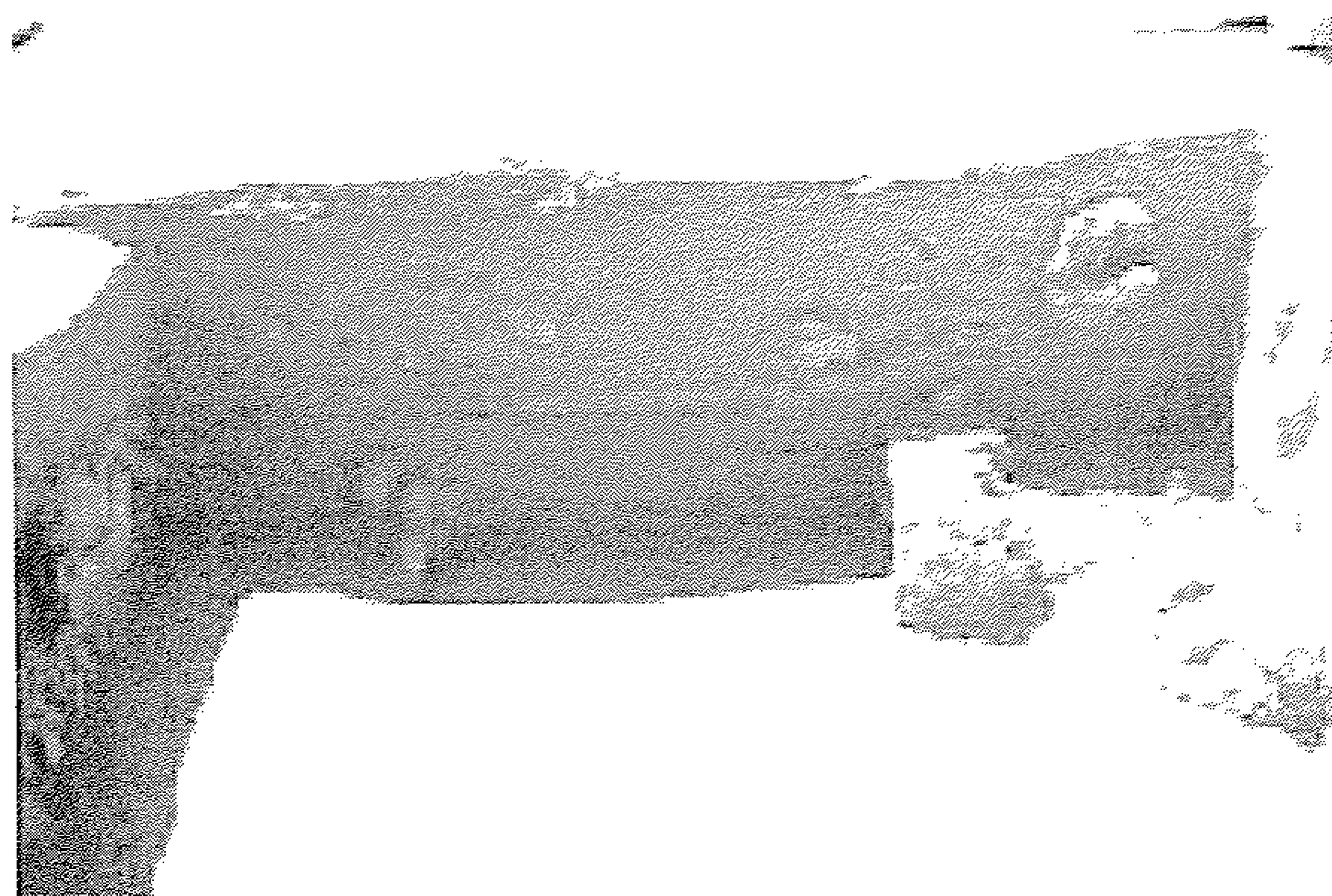
2. Two fireplaces on and along the northwest wall of Room 13-20



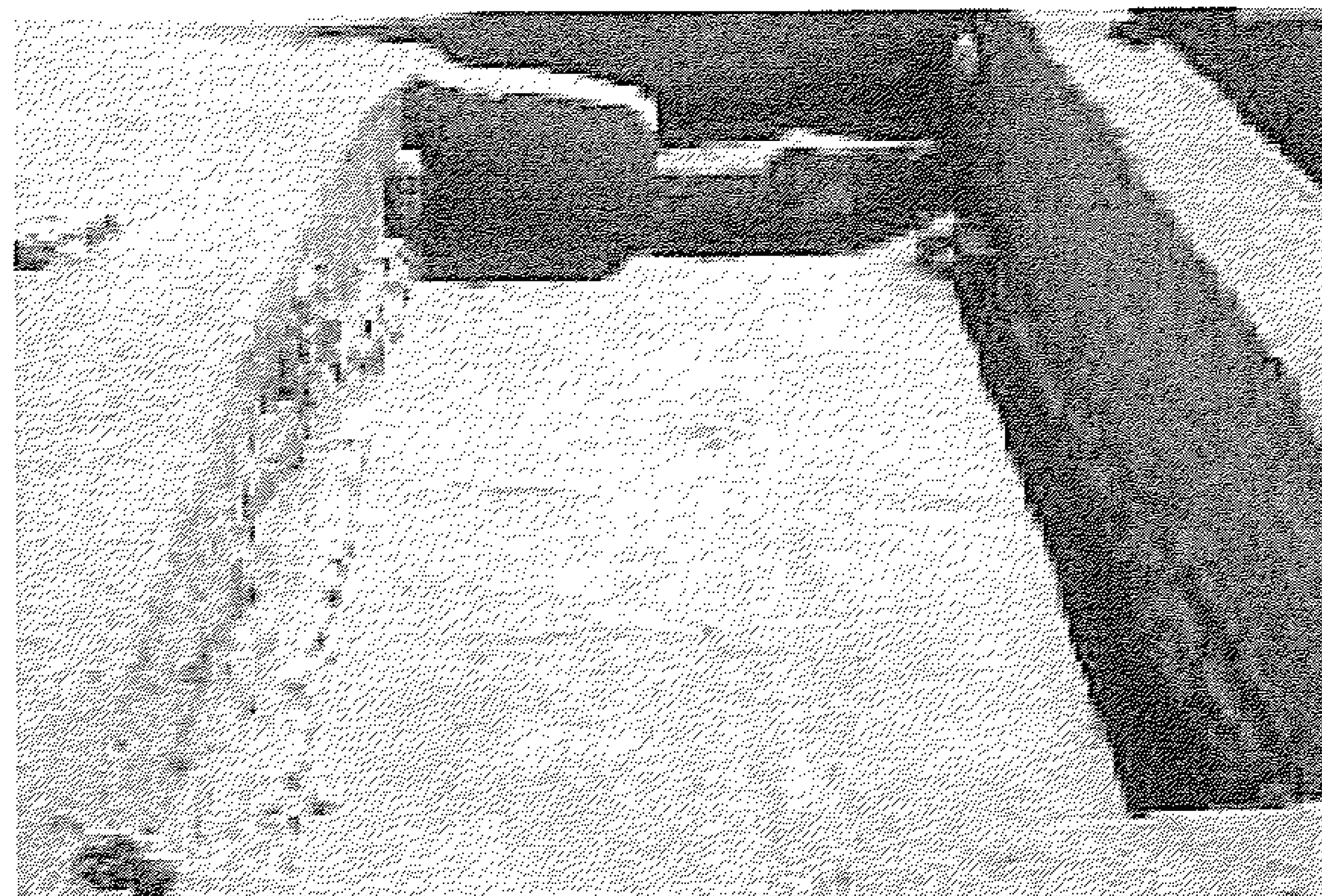
3. Northwest wall of Room 13-22



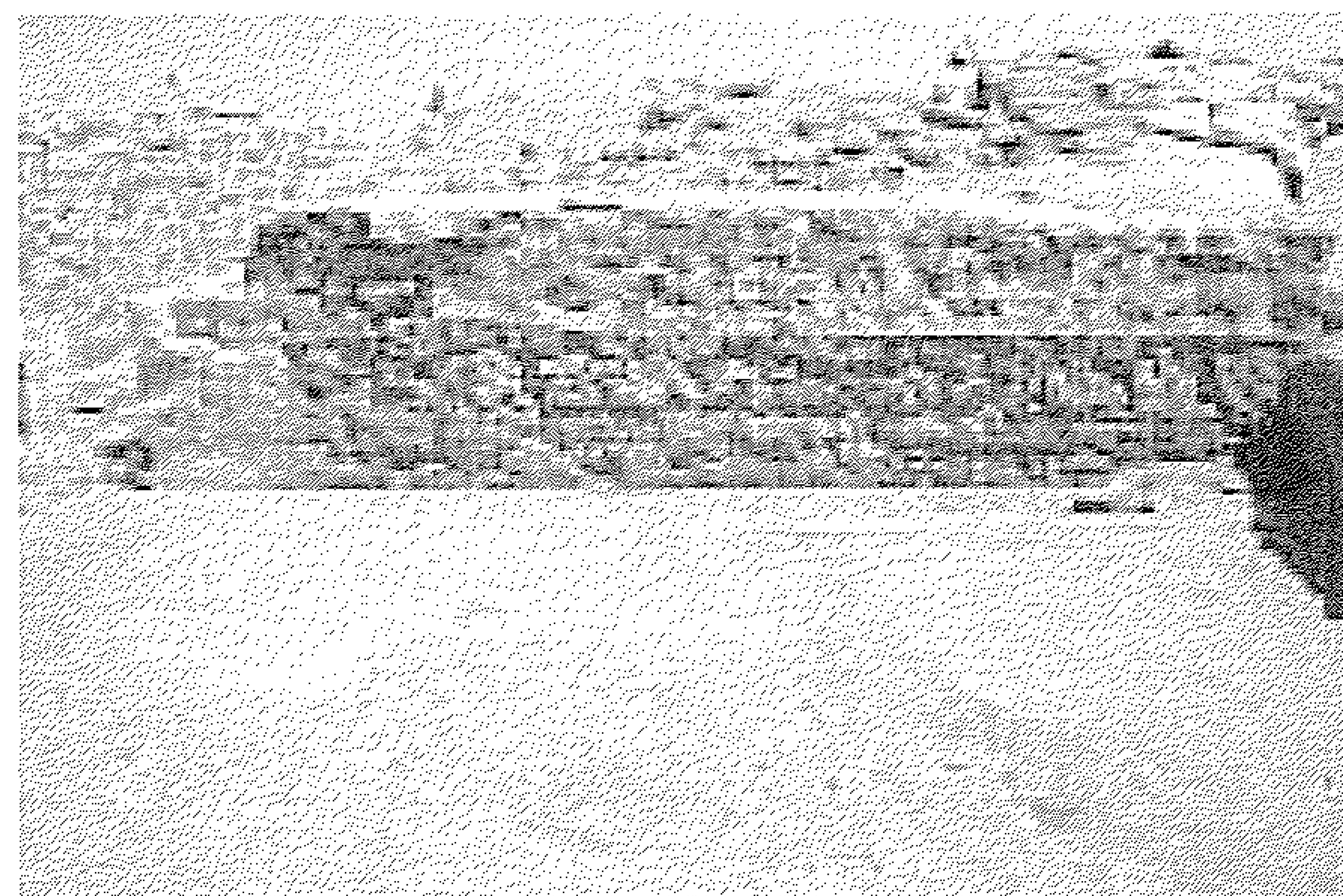
4. Northeast wall of Room 13-22



5. Southwest part of Room 13-22



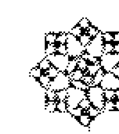
6. Ditches on the last used floor level of Room 13-22



7. Eighth street level of Trench 2006-1



8. Palm tree and sun-dried bricks in Trench 2006-1



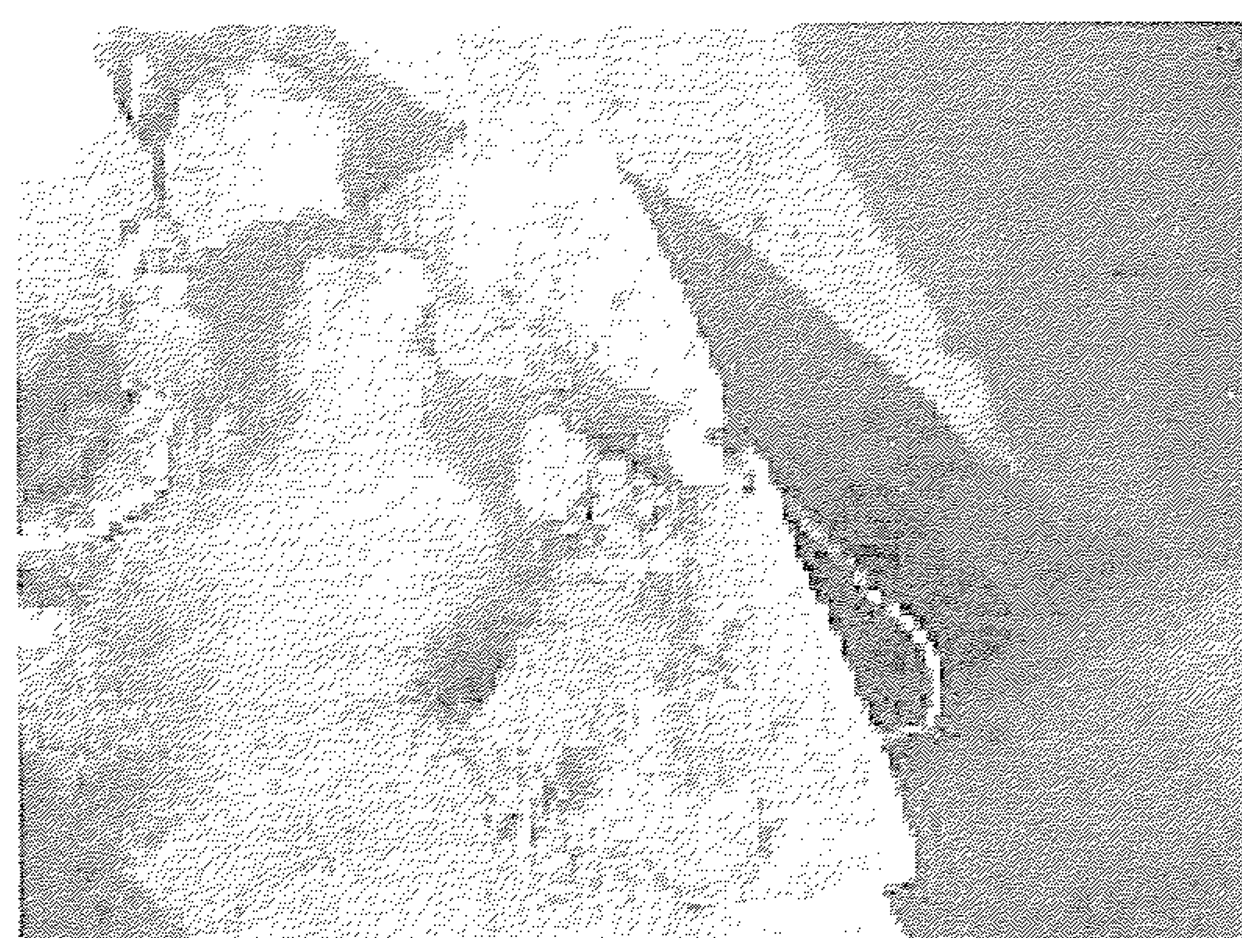
Pl. 46



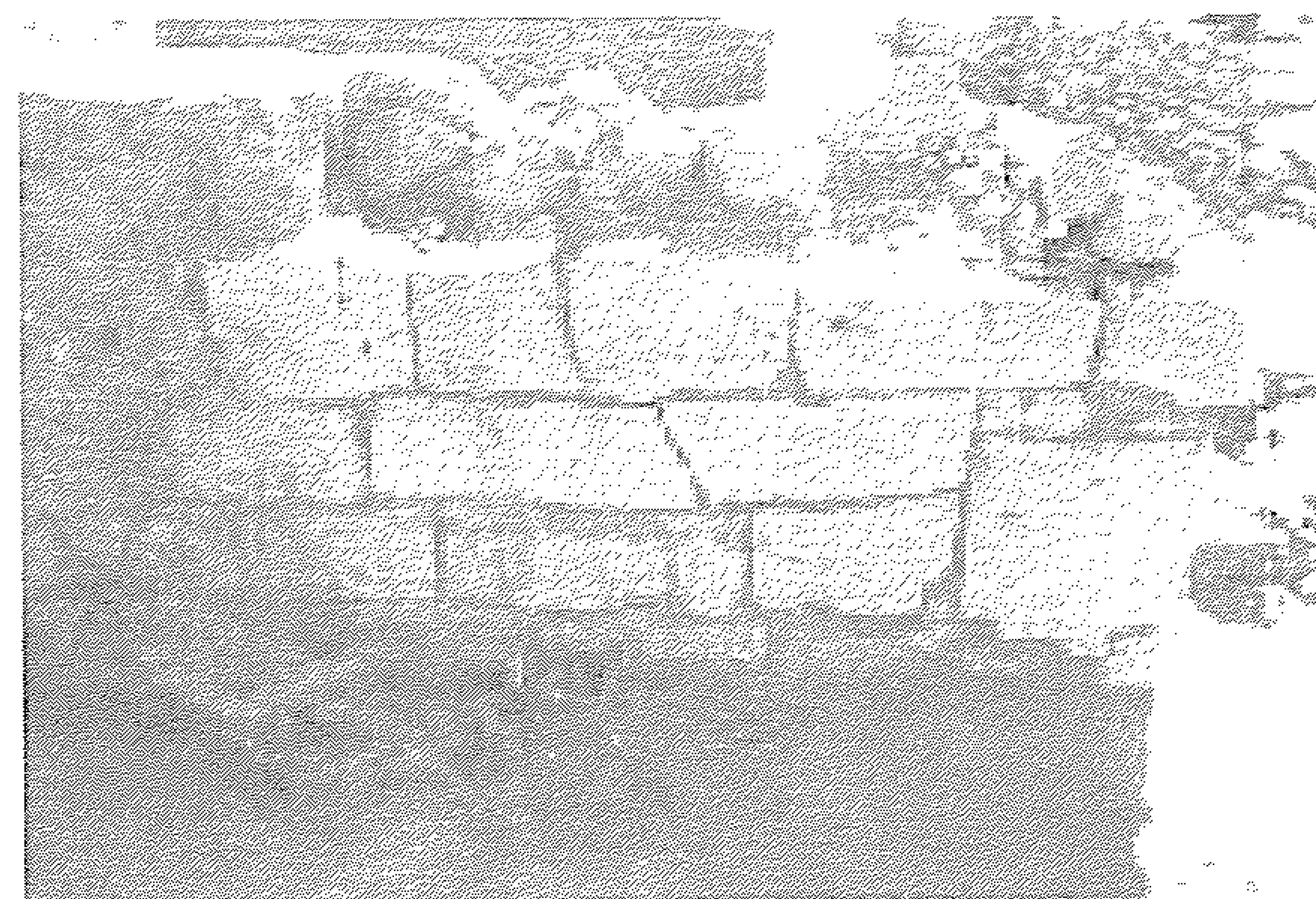
1. Fireplace in Room 13-19 from the northeast



2. Tree root on the northeast wall of Room 13-19



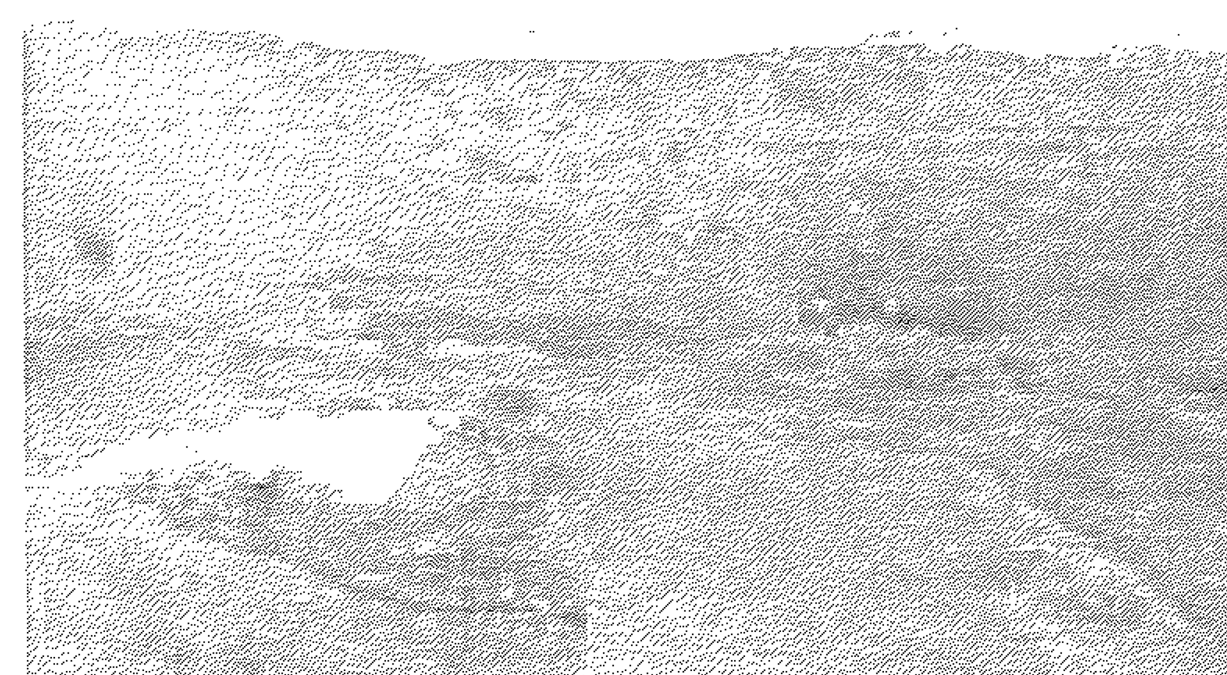
3. Tree root breaking the coral wall



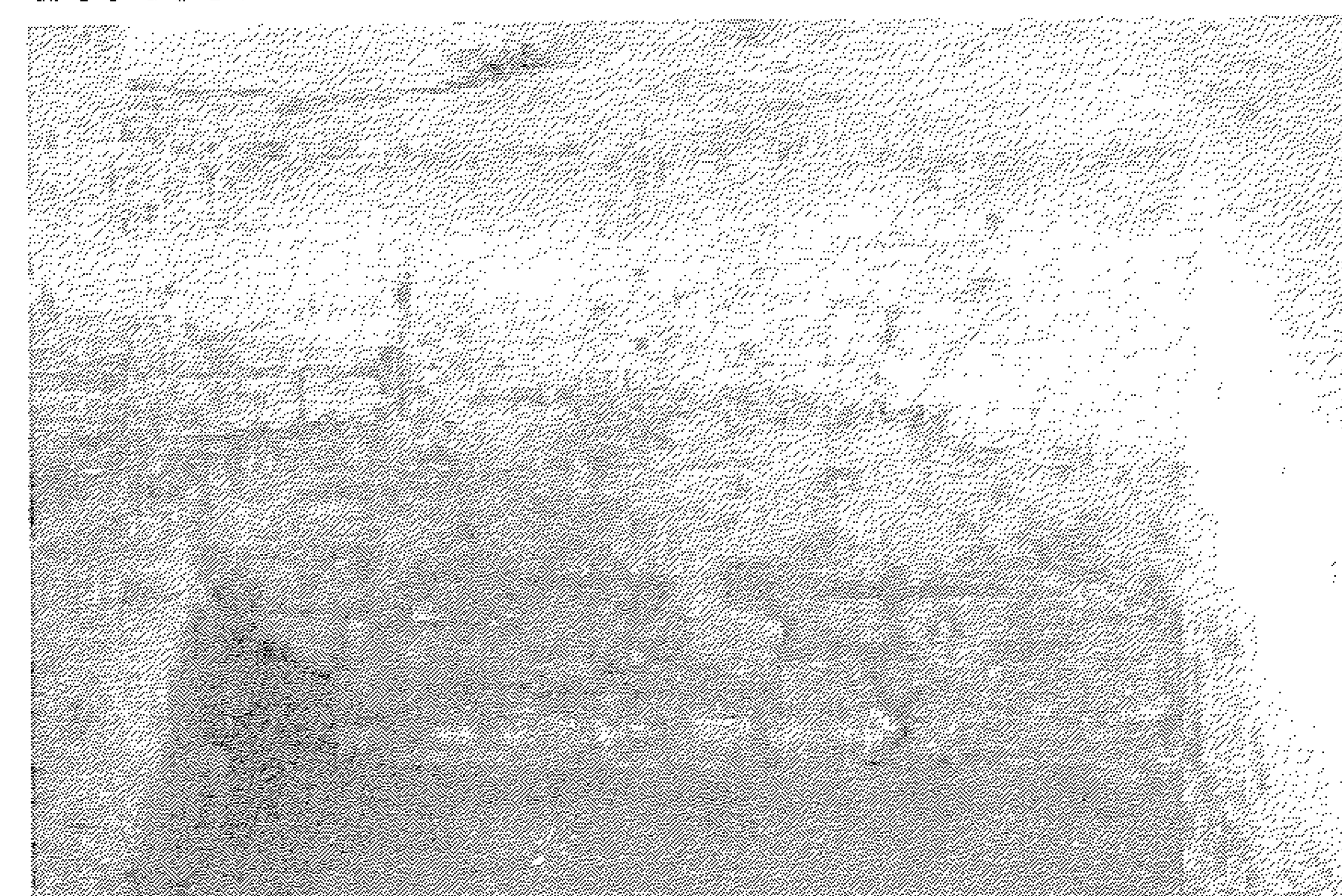
4. Removal of the upper two coral blocks



5. Reconstructed wall after the removal of the tree root



6. Doorway of Room 13-20 in the northeast wall



7. Doorway of Room 13-20 in the southwest wall

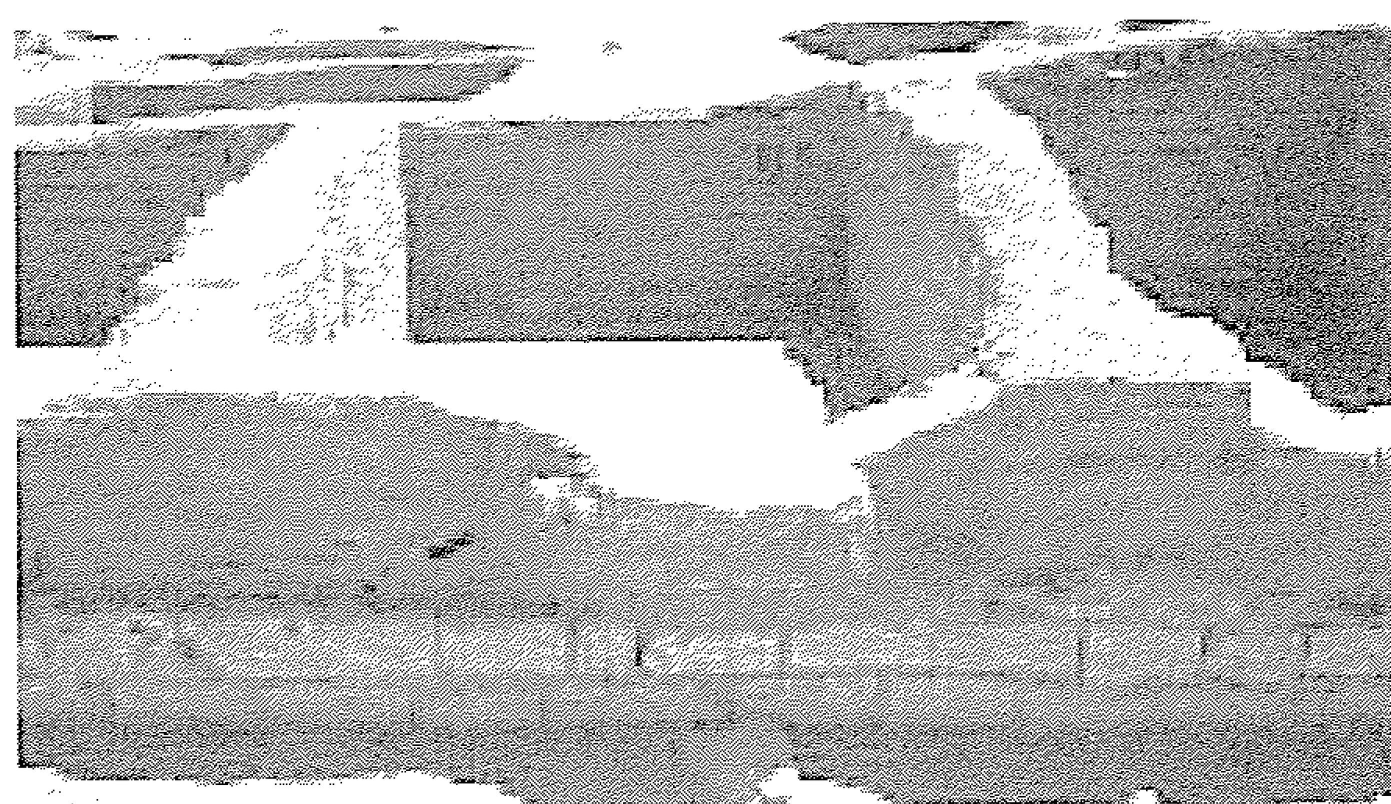


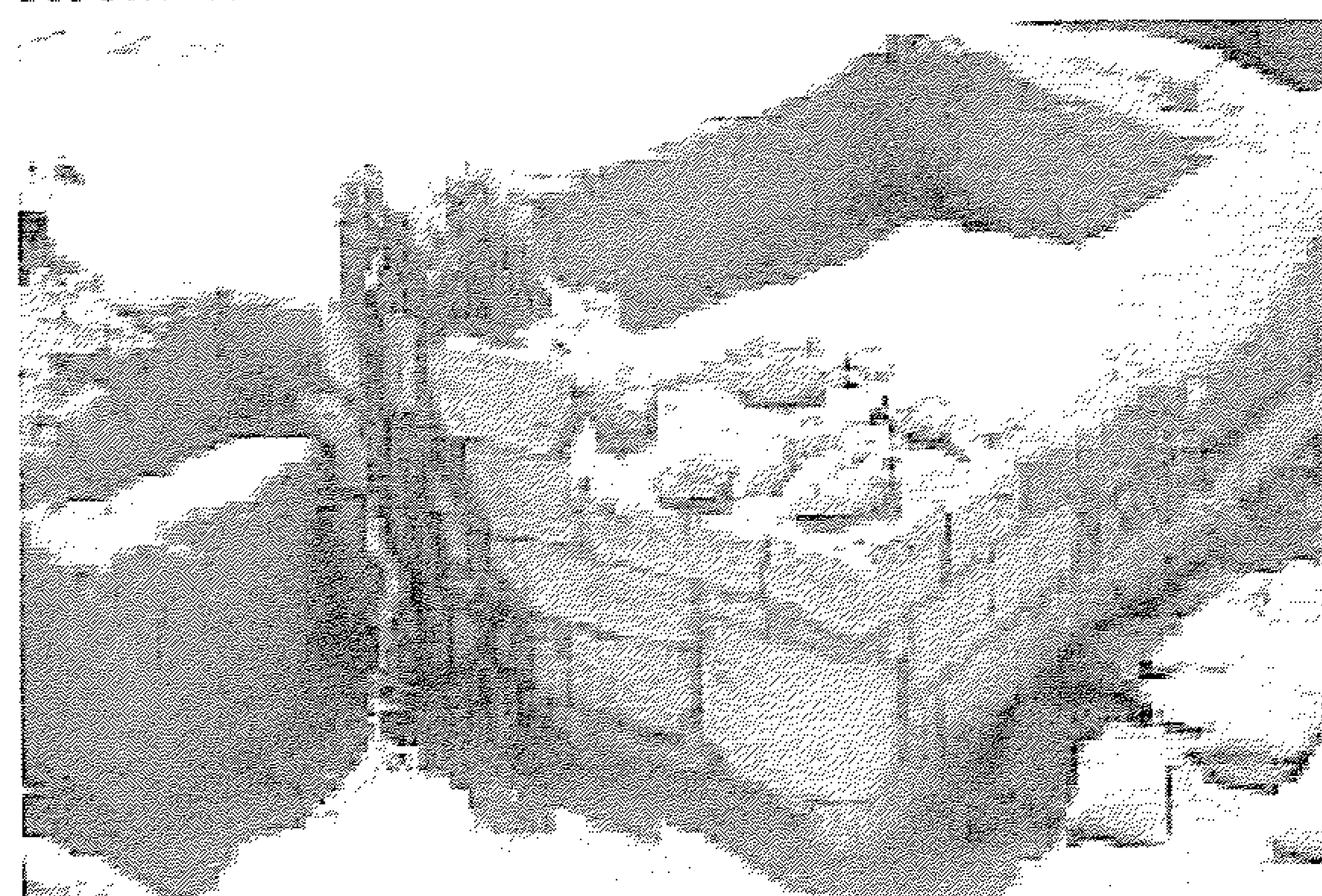
8. The second floor level of Room 13-20

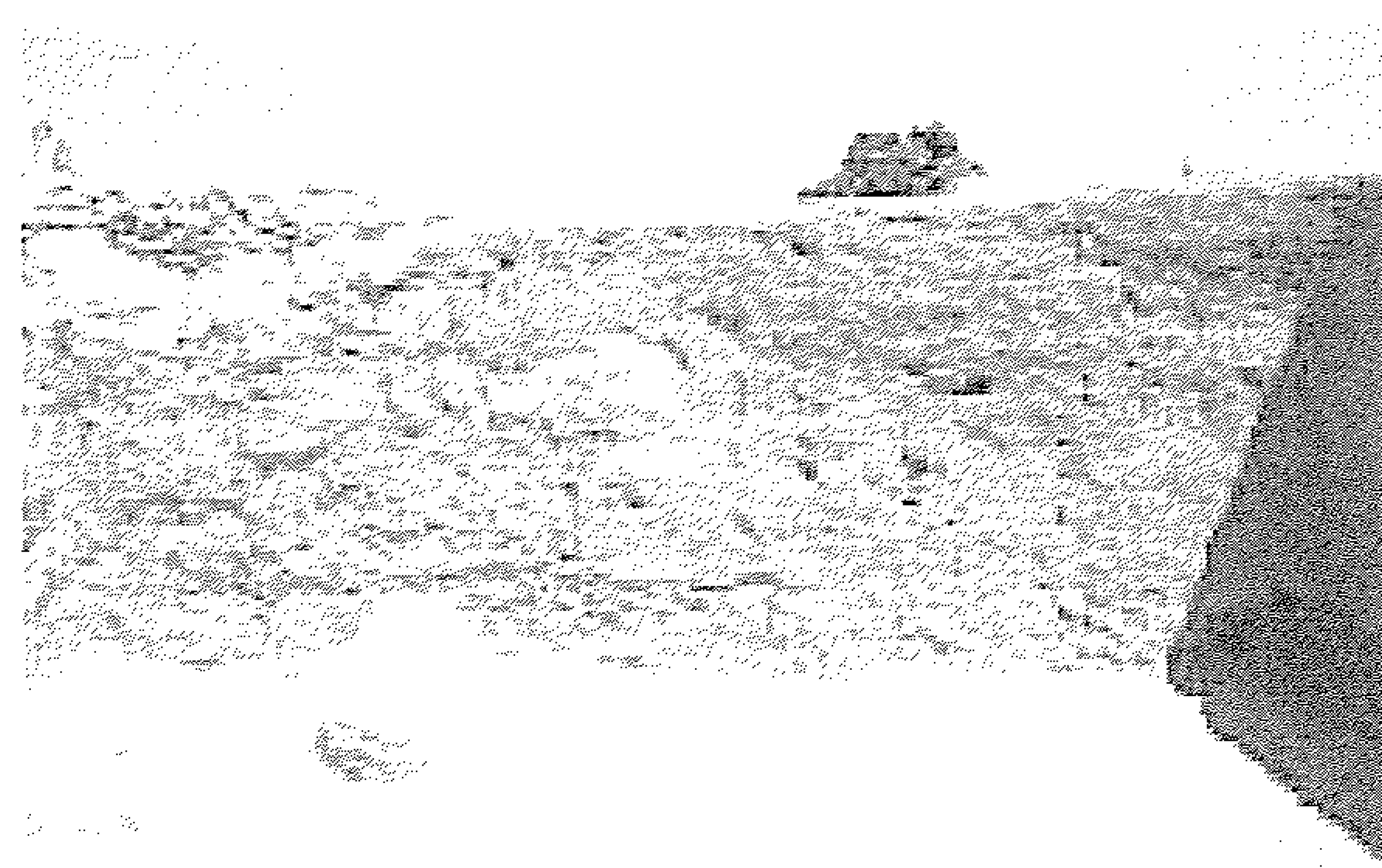
Pl. 45

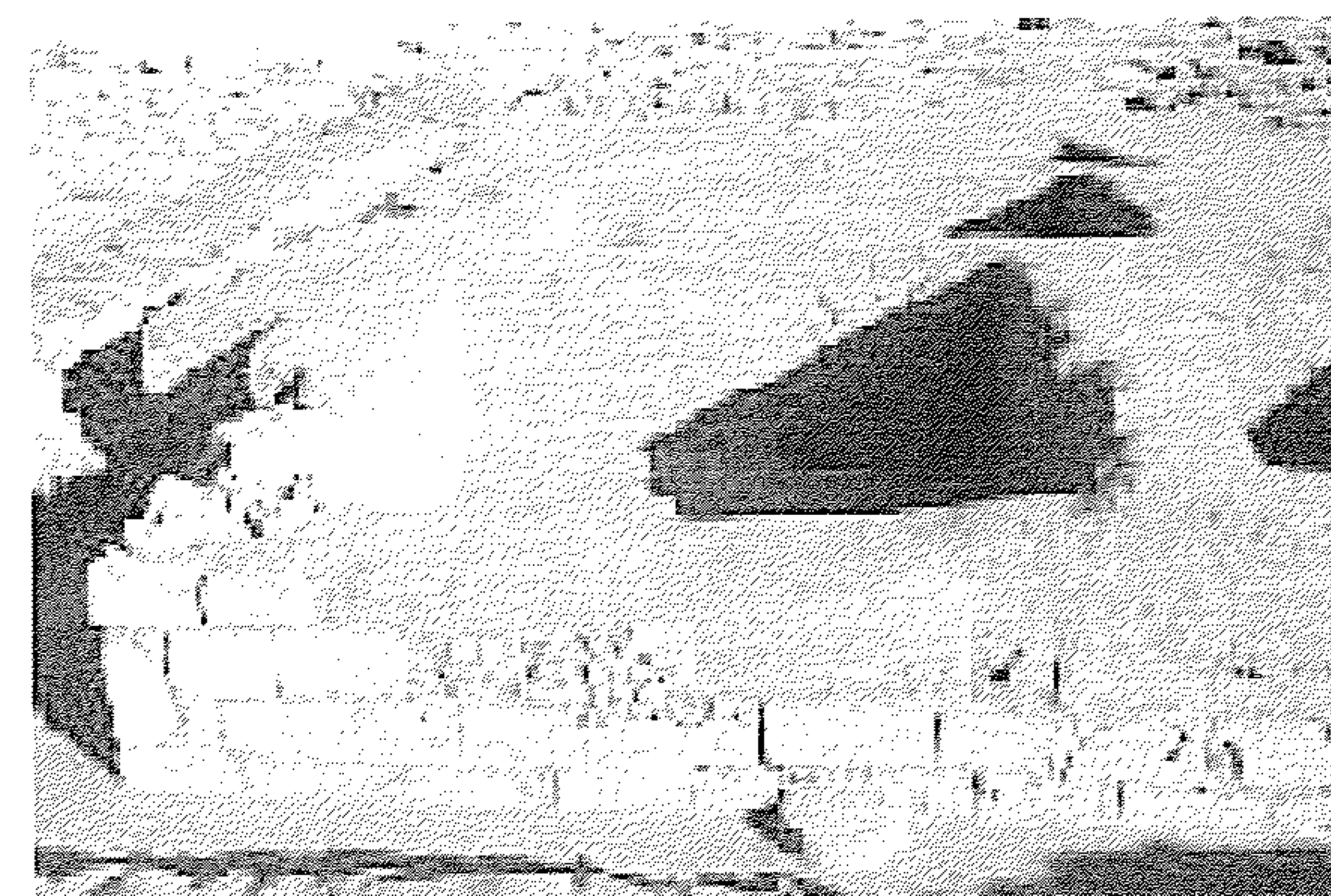

1. Blocked doorway in the southeast wall of Room 13-17

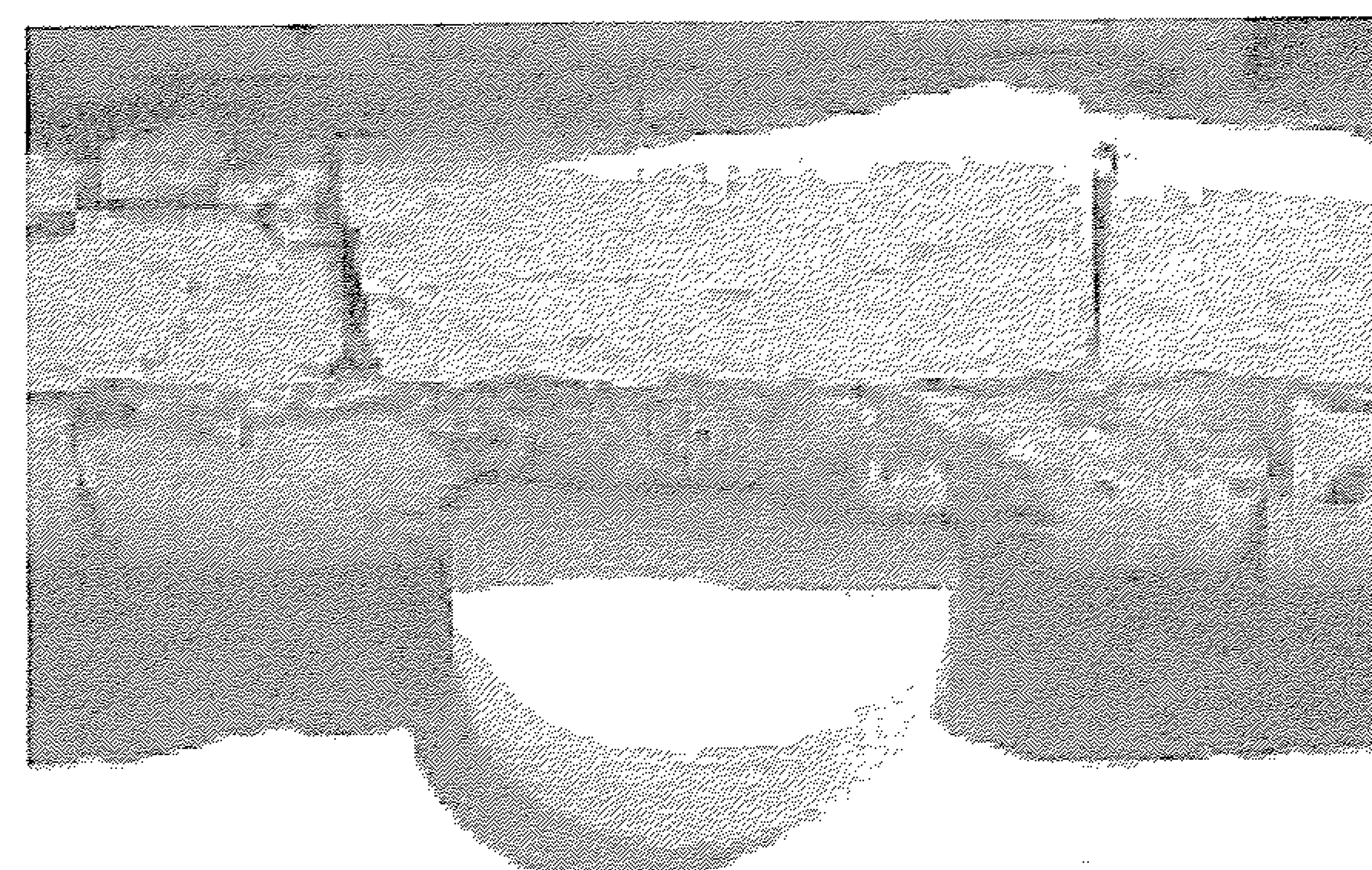

2. Traces of fireplaces along the southwest wall of Room 13-17

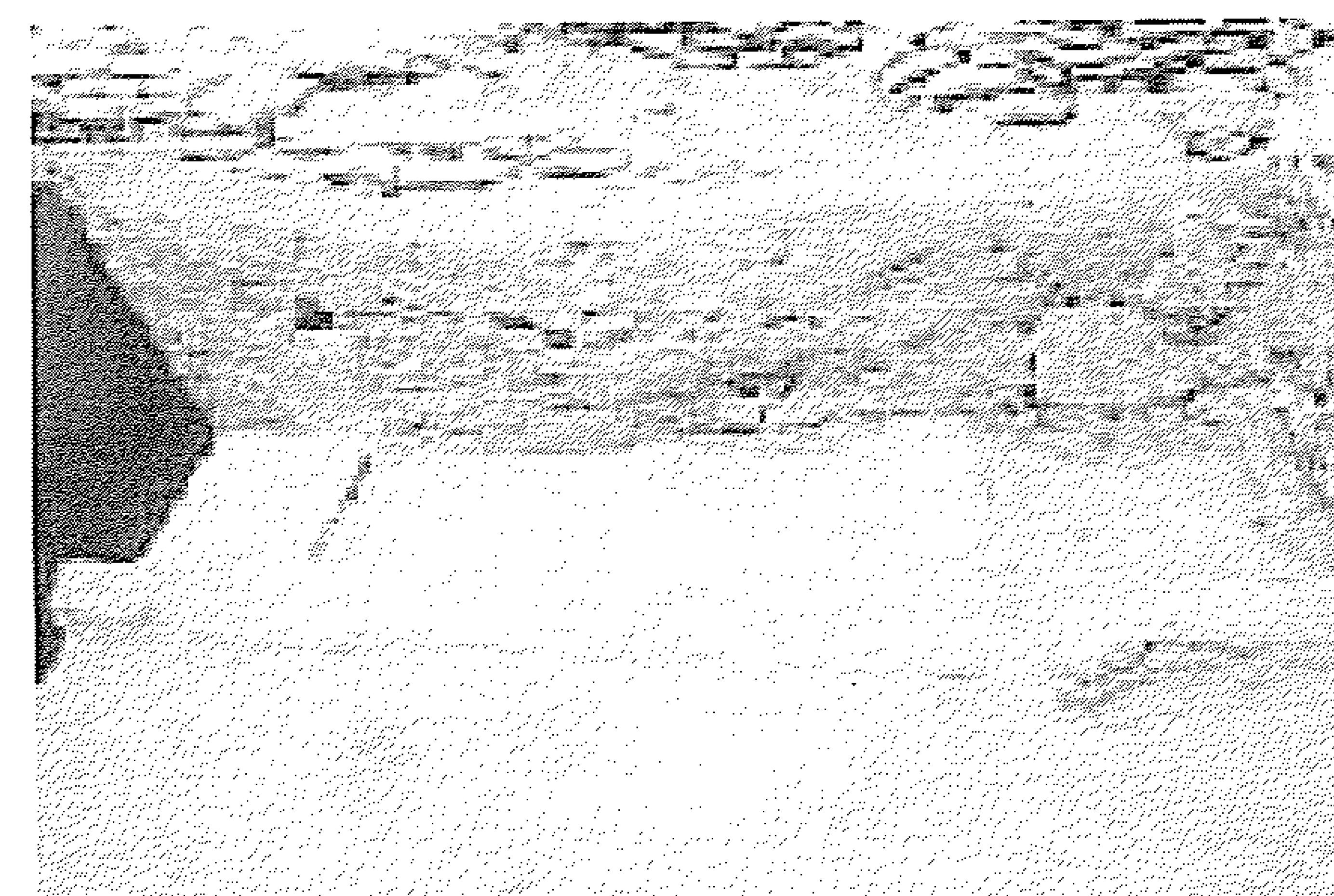

3. Coral step at the doorway of Room 13-18

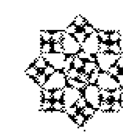

4. North corner of Room 13-19


5. Inner face of the northeast wall of Room 13-19


6. Room 13-19 from Central Street


7. Coral step at the doorway of Room 13-19


8. Three small spaces along the northwest wall of Room 13-19



Pl. 44



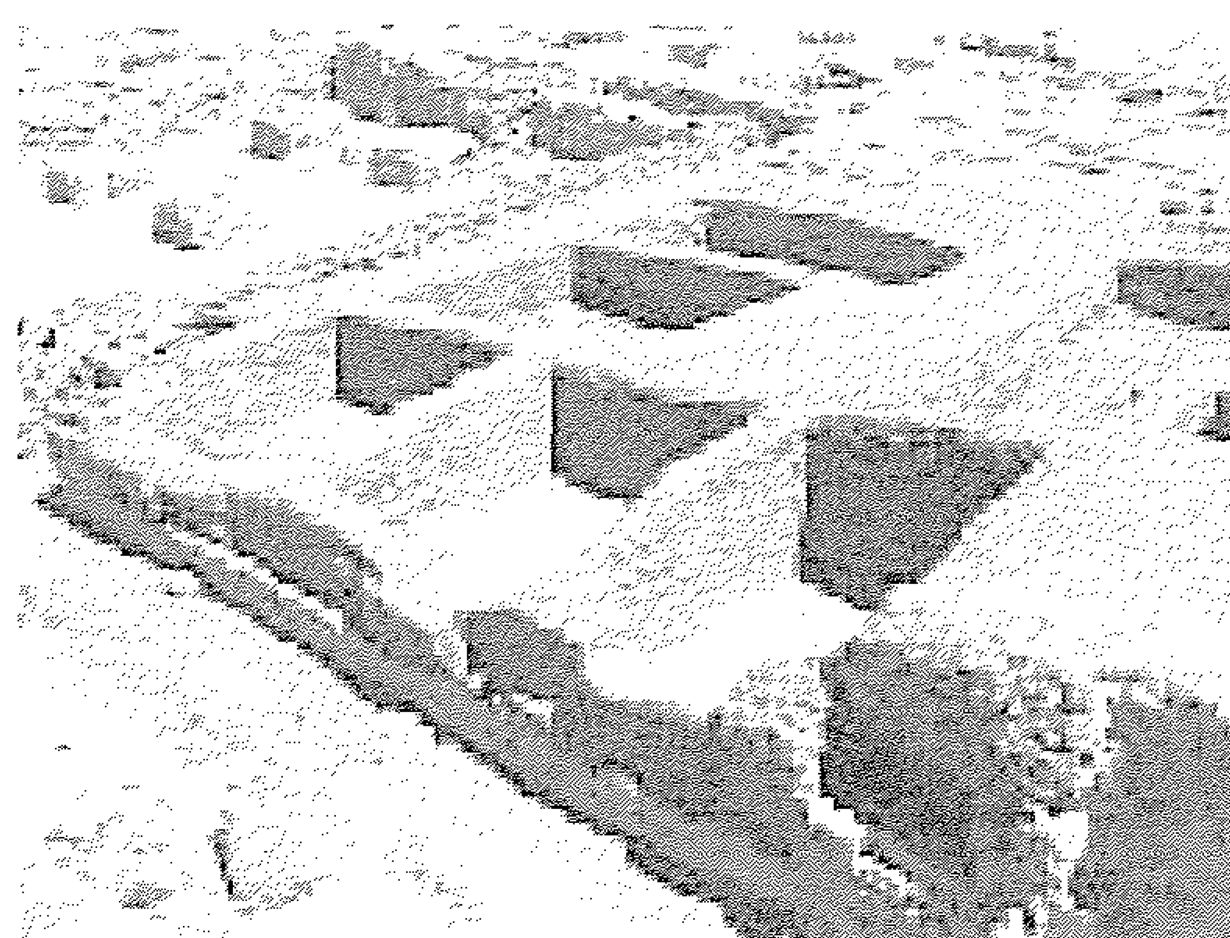
1. Structure in Room 13-6A



2. The last used floor level and fireplace in Room 13-6B



3. Rooms along Central Street from the southwest



4. Northwest wall of rooms along Central Street



5. Damaged northwest wall of Rooms 13-17 and 13-18



6. Concave accumulations of sand layers in Room 13-18

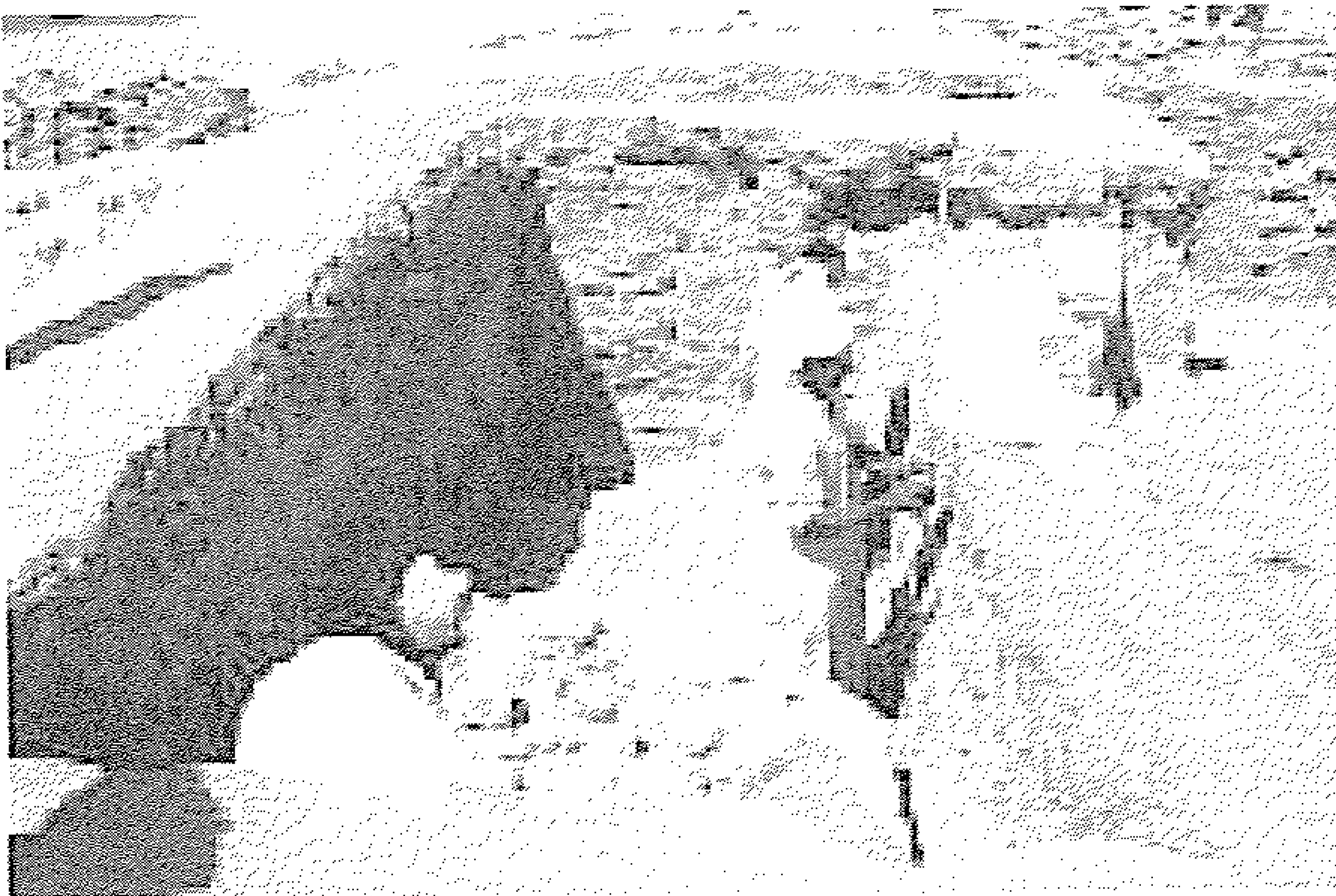


7. Puddle in Room 13-18 from the southeast



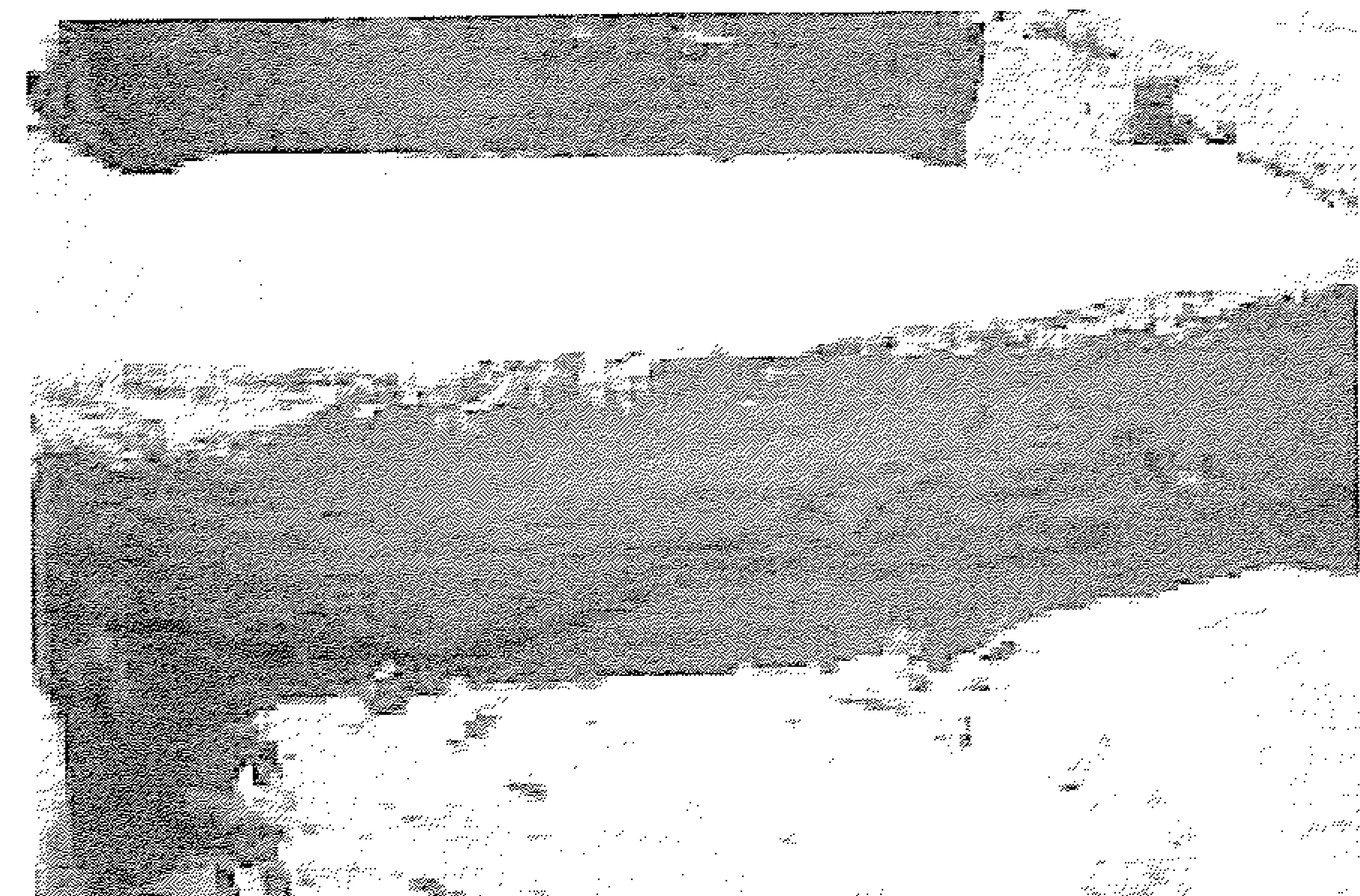
8. Doorway in the northwest wall of Room 13-17

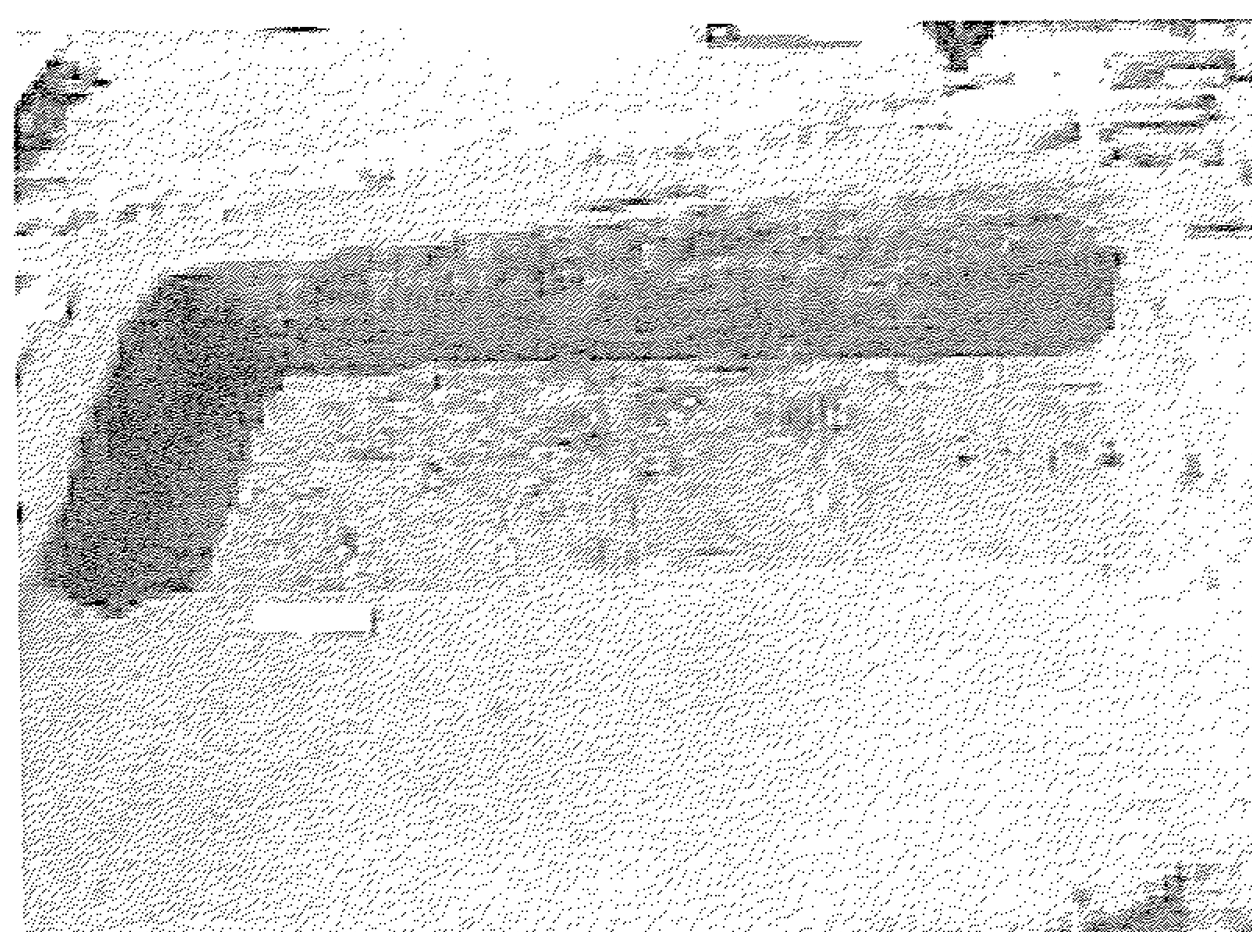
Pl. 43

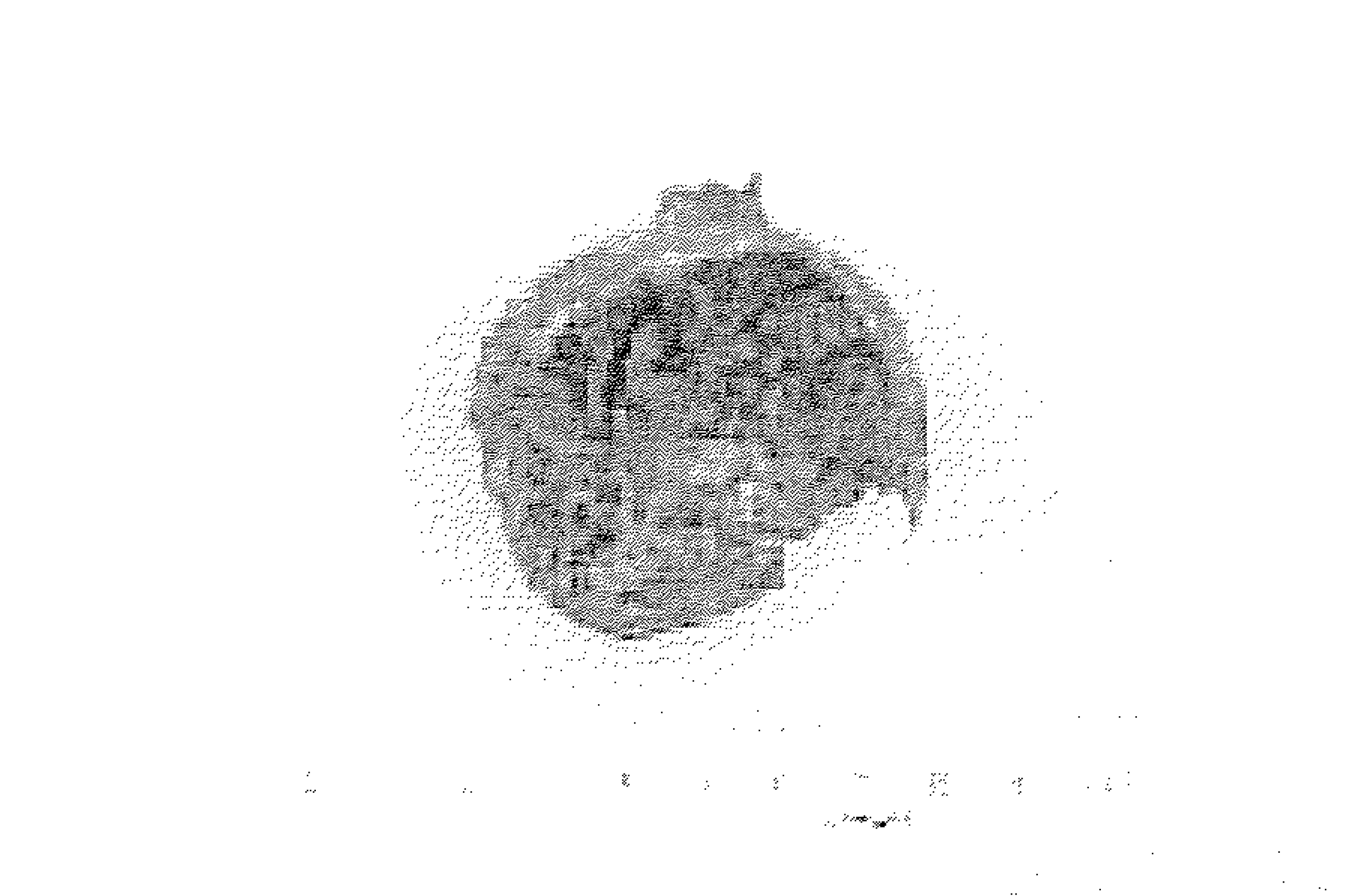

1. Room 13-6S from the southeast


2. Partition wall attached to the northwest wall of Room 13-6S

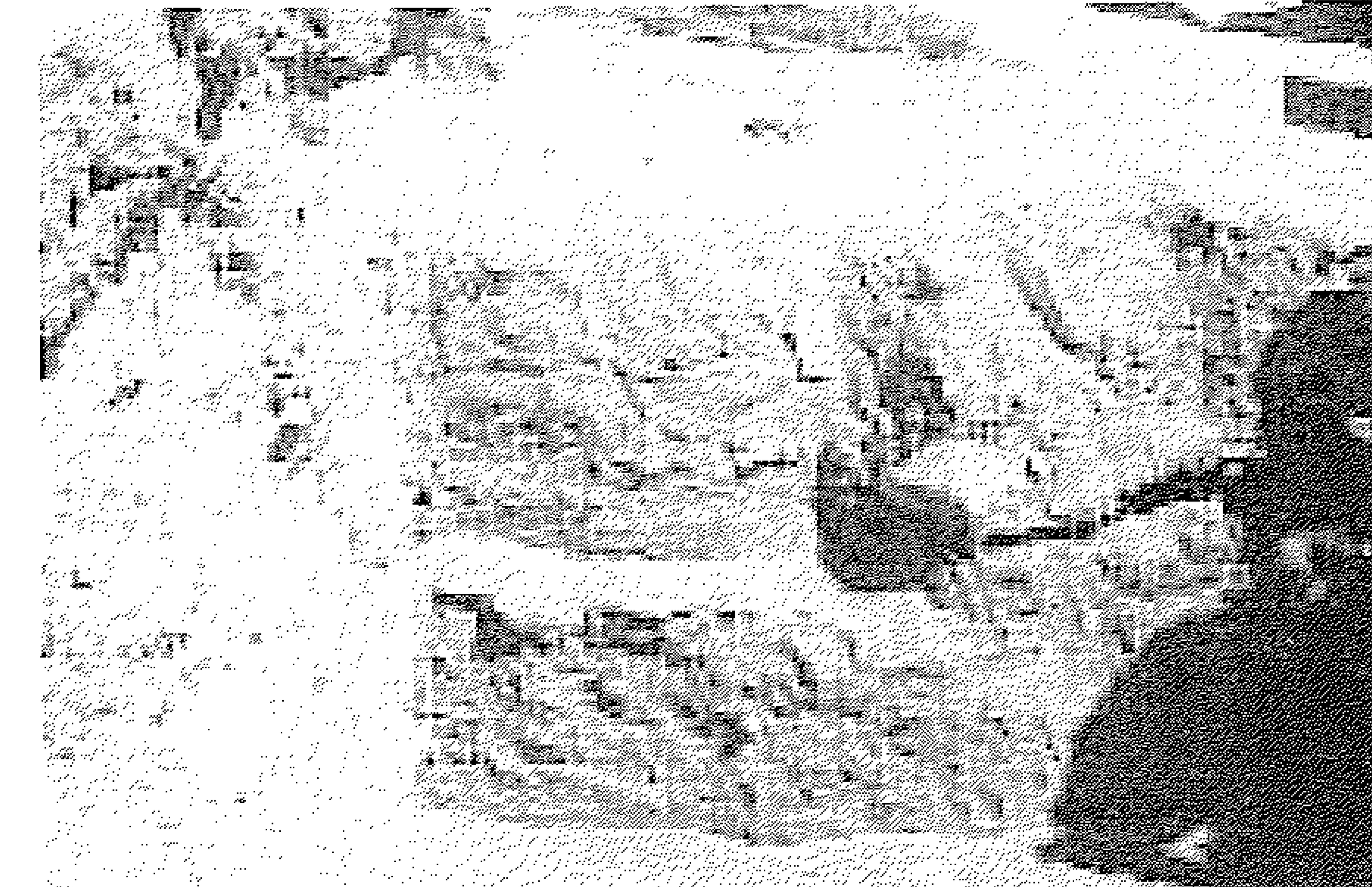

3. Northeast cross-section of Room 13-6S

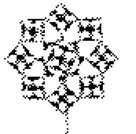

4. Southwest cross-section of Room 13-21S


5. Garbage layer of Room 13-6S

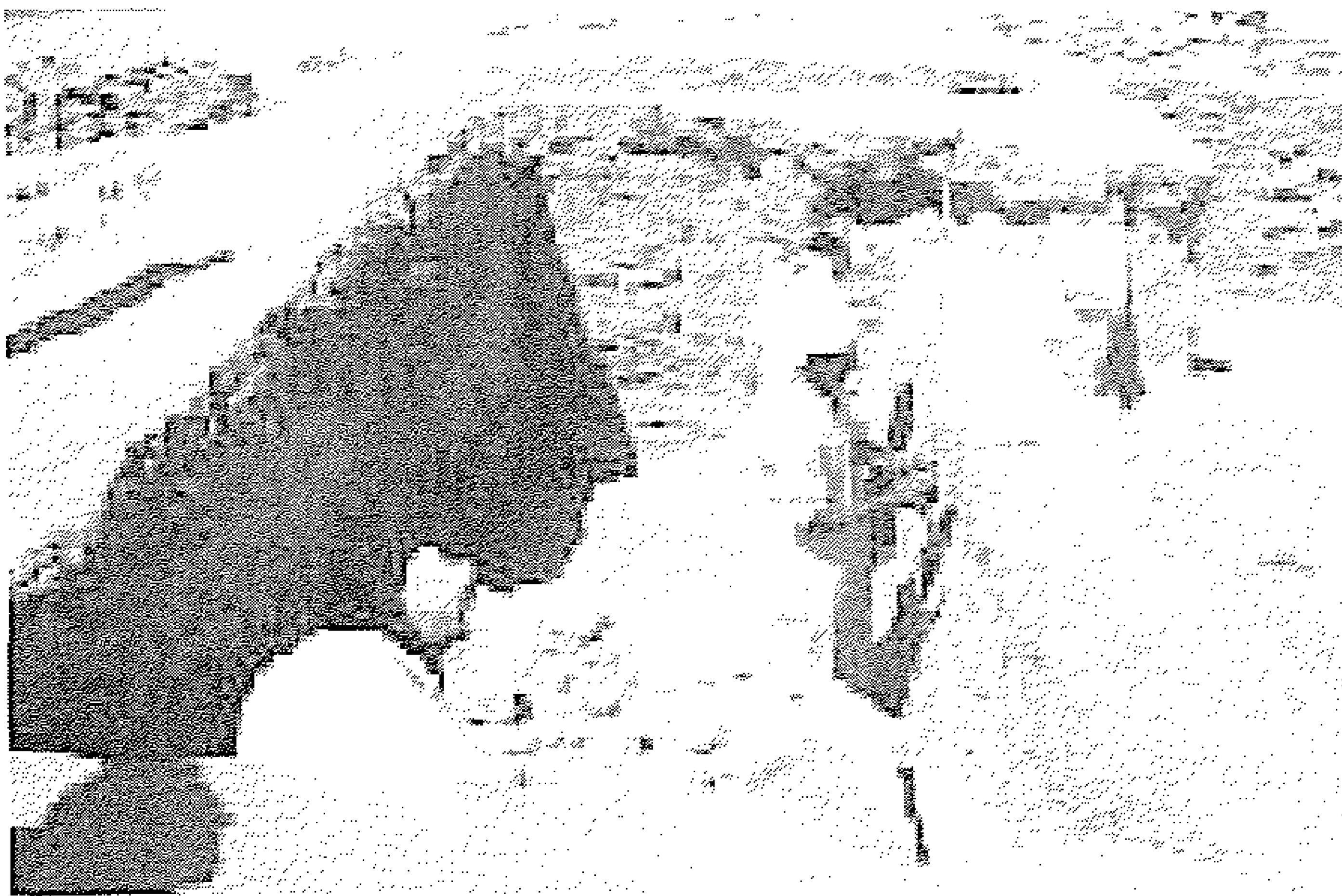

6. Pomegranate from the garbage layer of Room 13-6S


7. Basket and a document in the garbage layer of Room 13-6S


8. *Tandoor* oven in the north corner of Room 13-6S



Pl. 42



1. Room 13-6S from the southeast



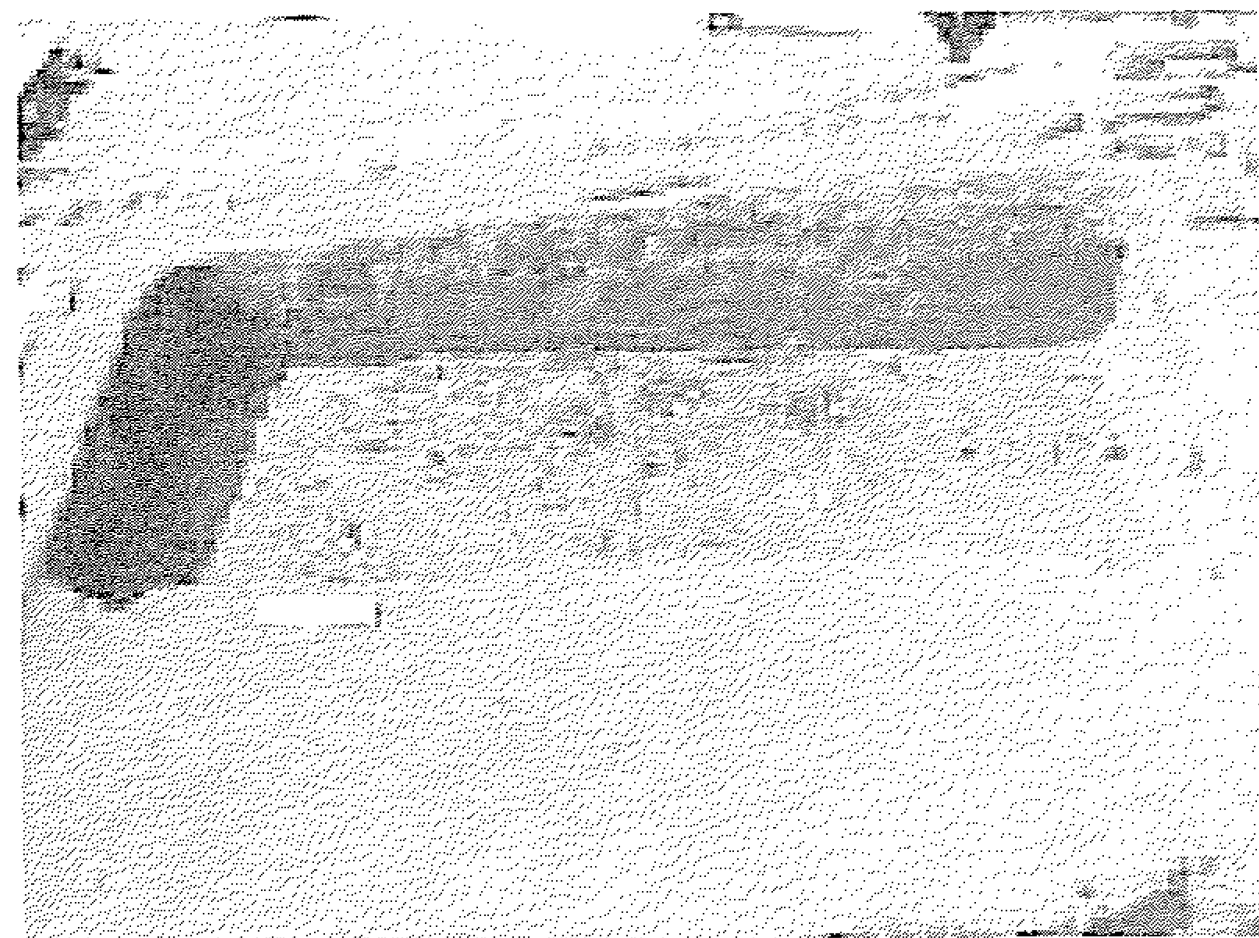
2. Partition wall attached to the northwest wall of Room 13-6S



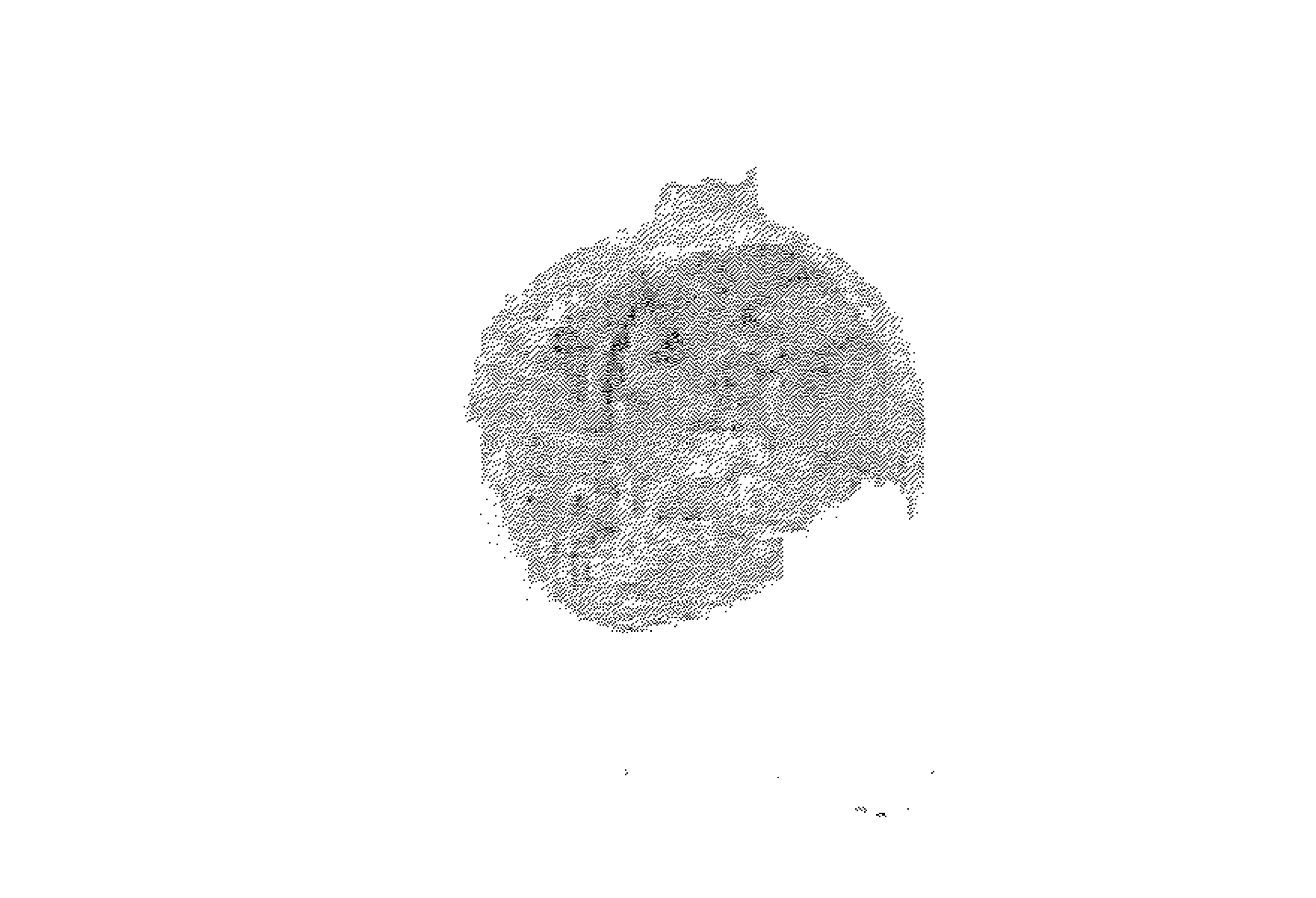
3. Northeast cross-section of Room 13-6S



4. Southwest cross-section of Room 13-21S



5. Garbage layer of Room 13-6S



6. Pomegranate from the garbage layer of Room 13-6S

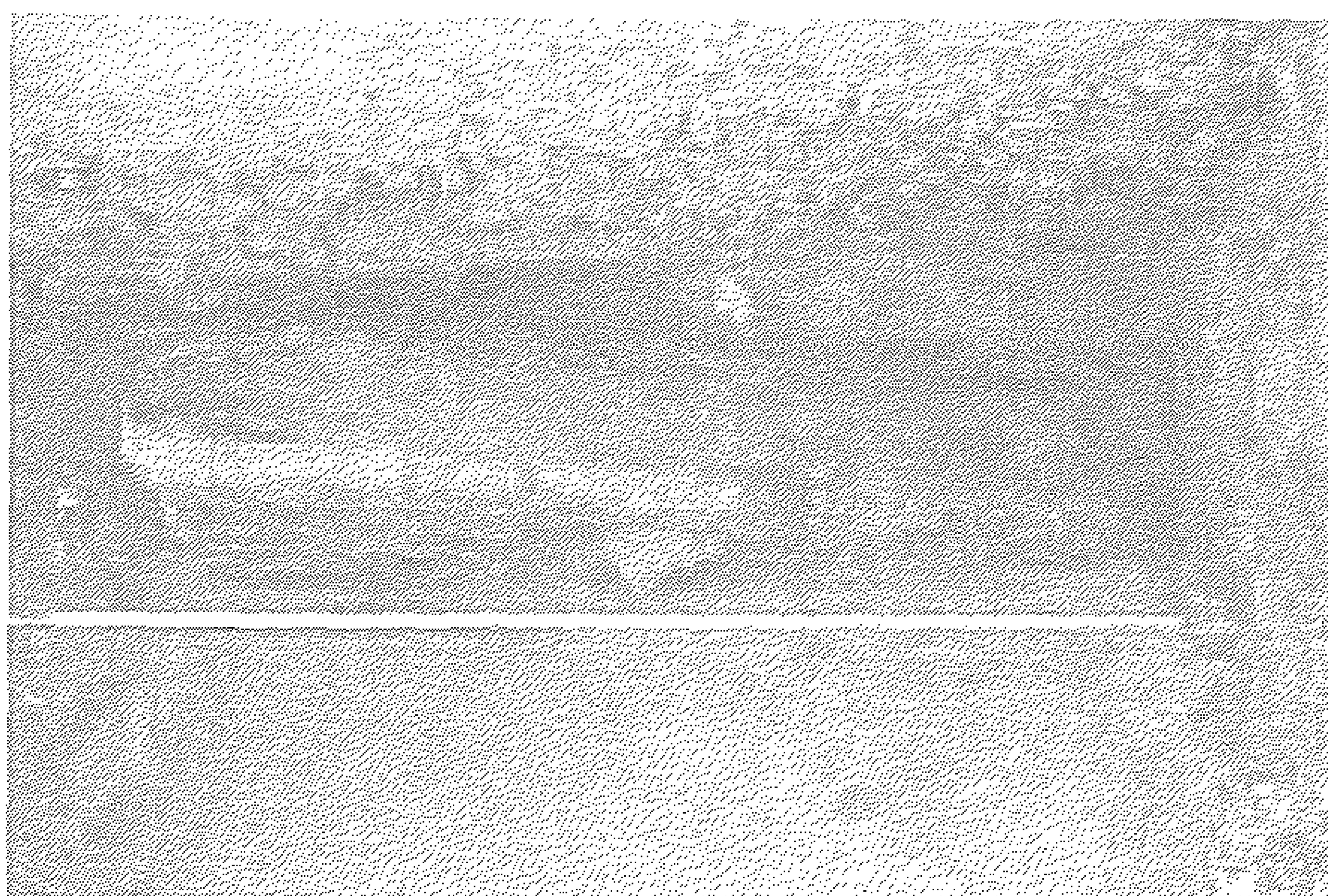


7. Basket and a document in the garbage layer of Room 13-6S



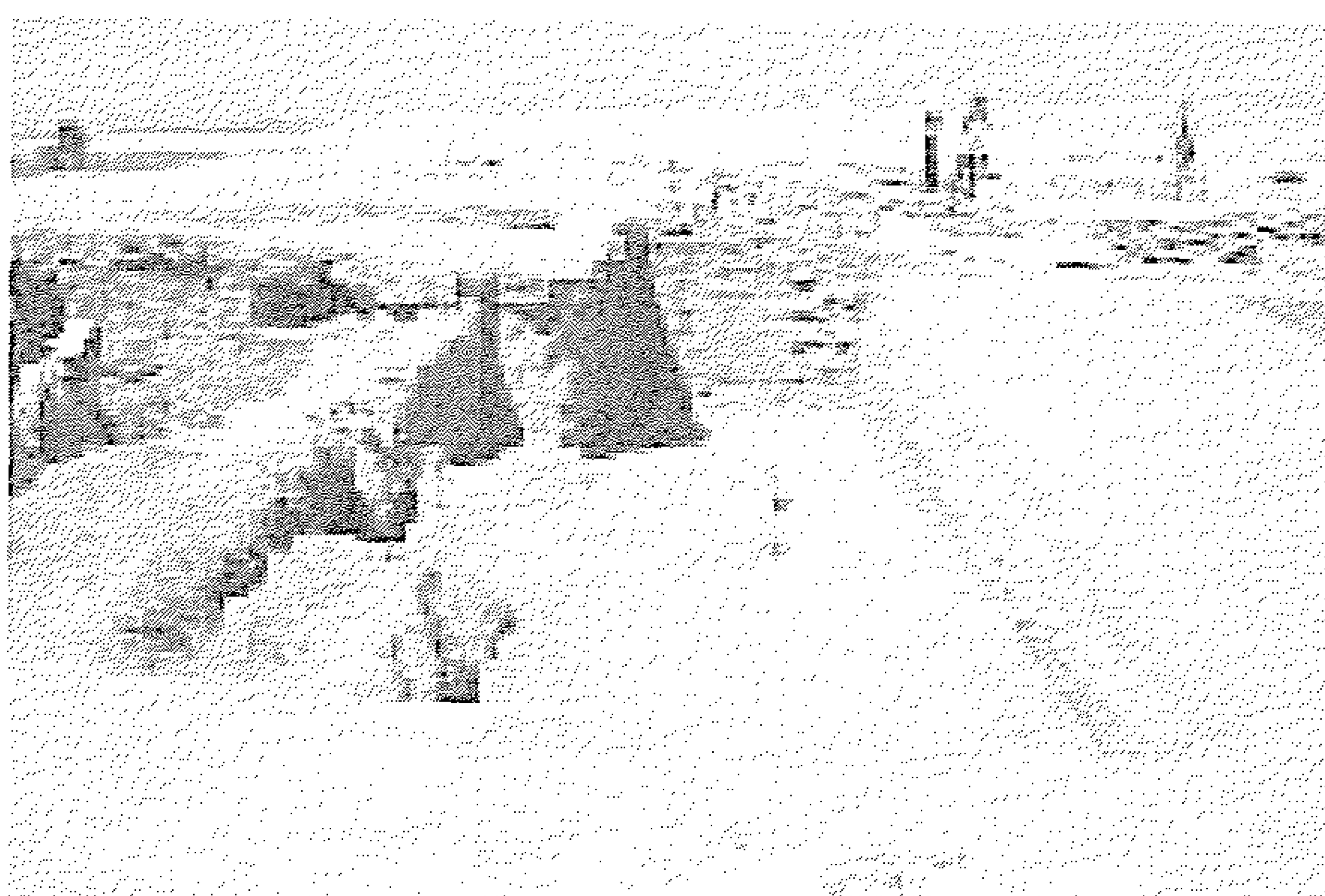
8. *Tandoor* oven in the north corner of Room 13-6S

Pl. 41


1. Palm-tree trunk in the south corner of Tower 9

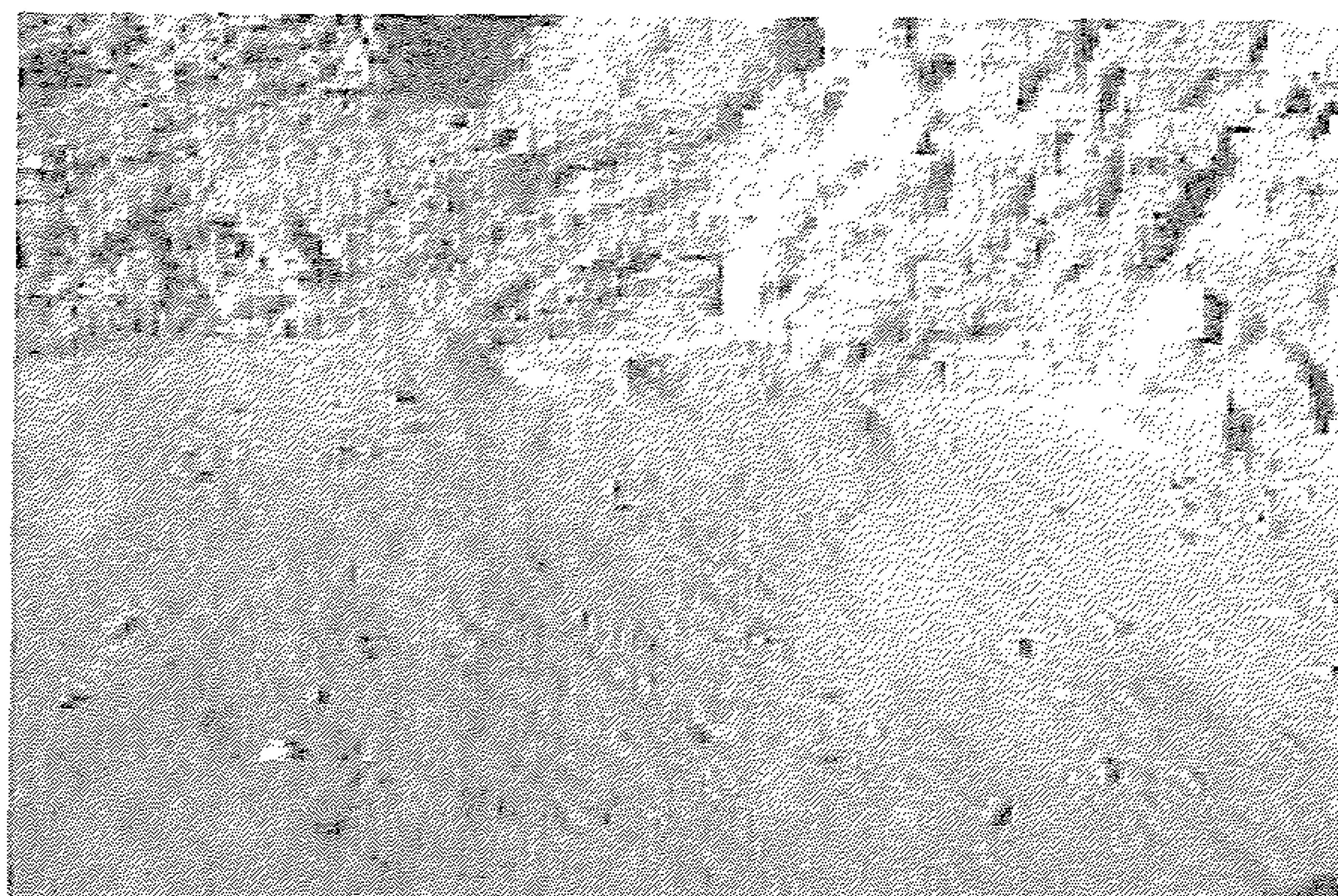

2. Arches of Tower 9 protected with sandbags and timbers after excavation

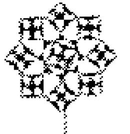

3. Tower 9 filled with sand bags


4. Unexcavated Rooms 13-6N and 13-21N

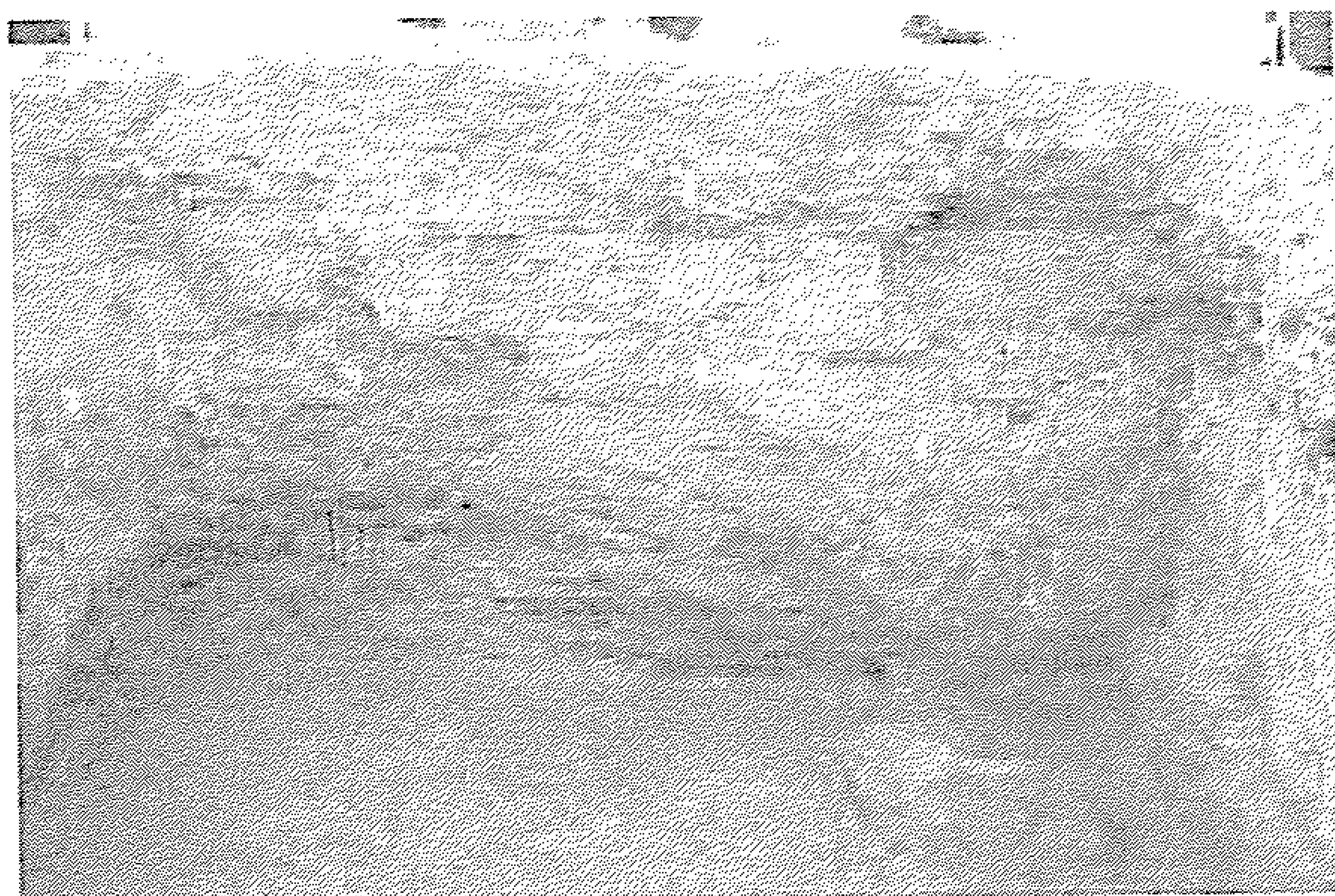

5. The last used floor level of Room 13-21S


6. *Tandoor* ovens along the southwest wall of Room 13-21S

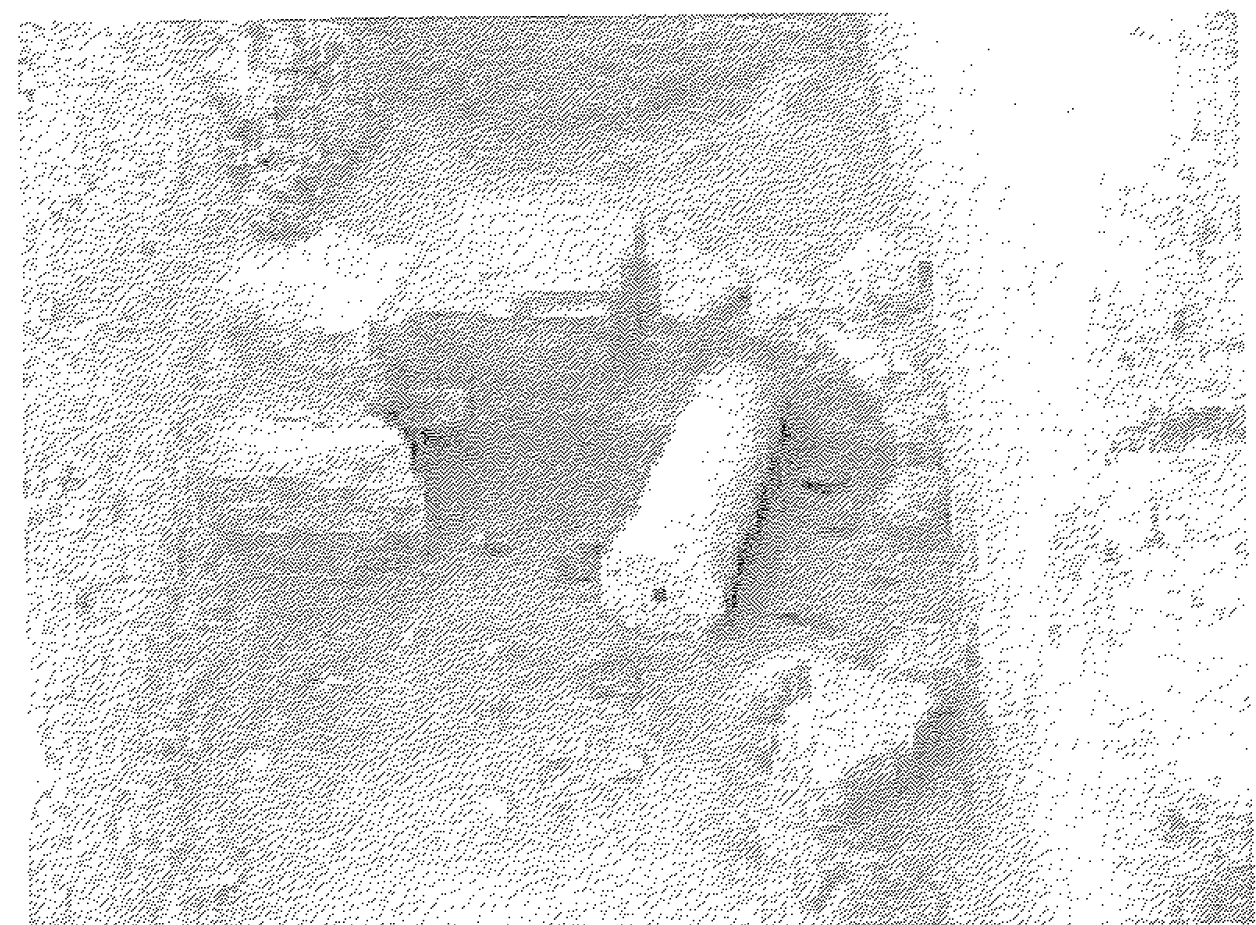

7. *Tandoor* ovens at the eastern outer corner of Tower 9



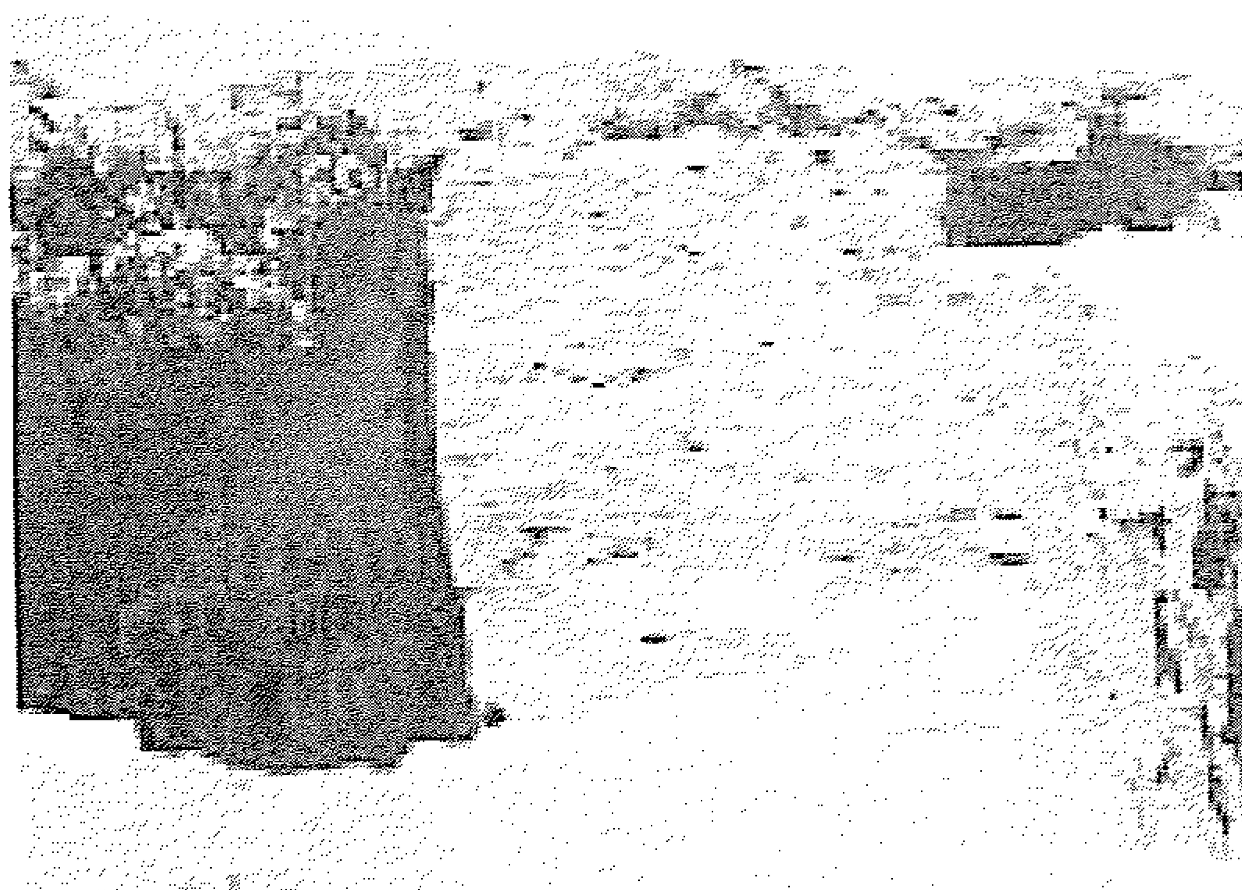
Pl. 40



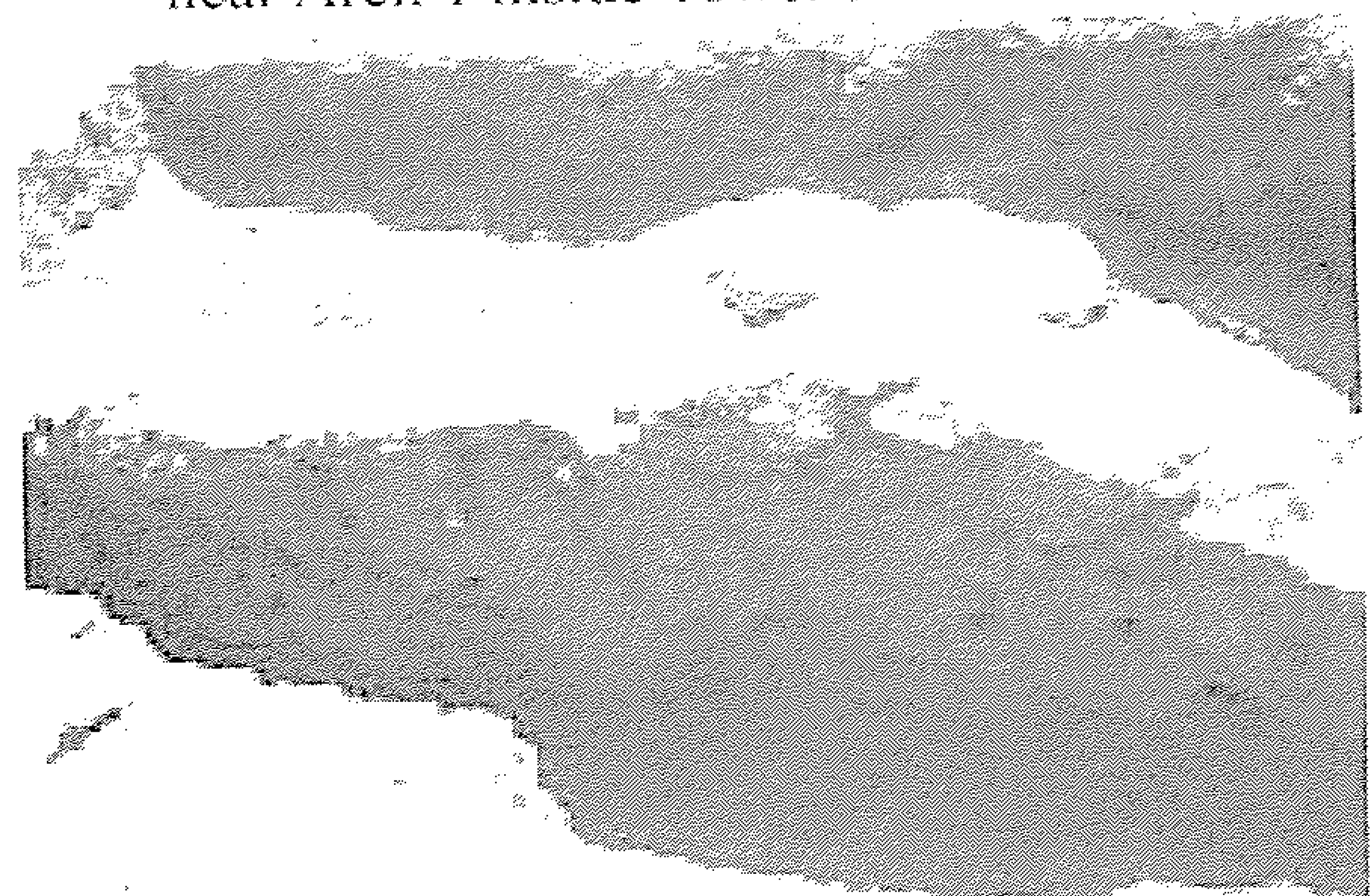
1. Concrete-like layer



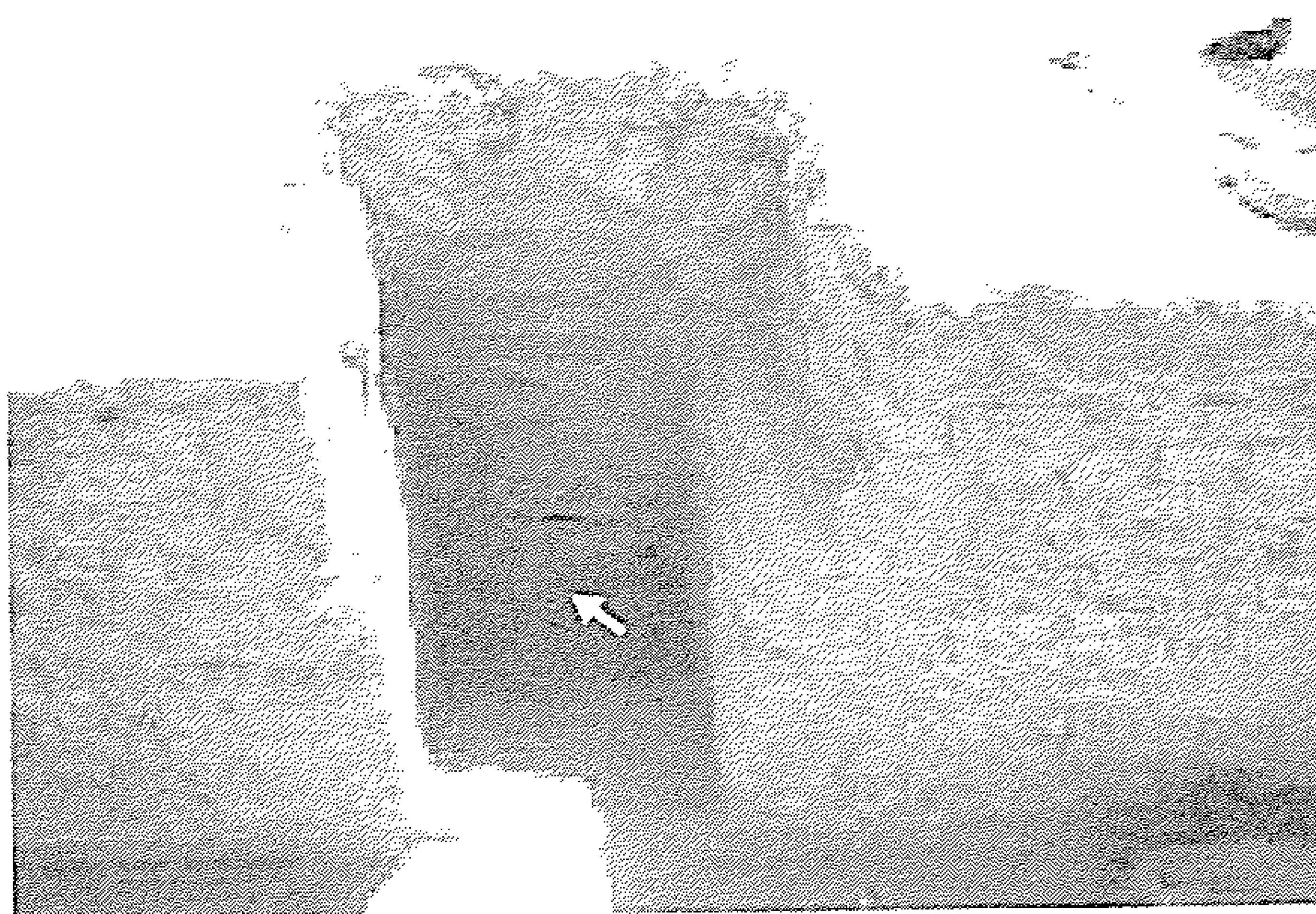
2. Marble pillar, stone and coral blocks near Arch 1 inside Tower 9



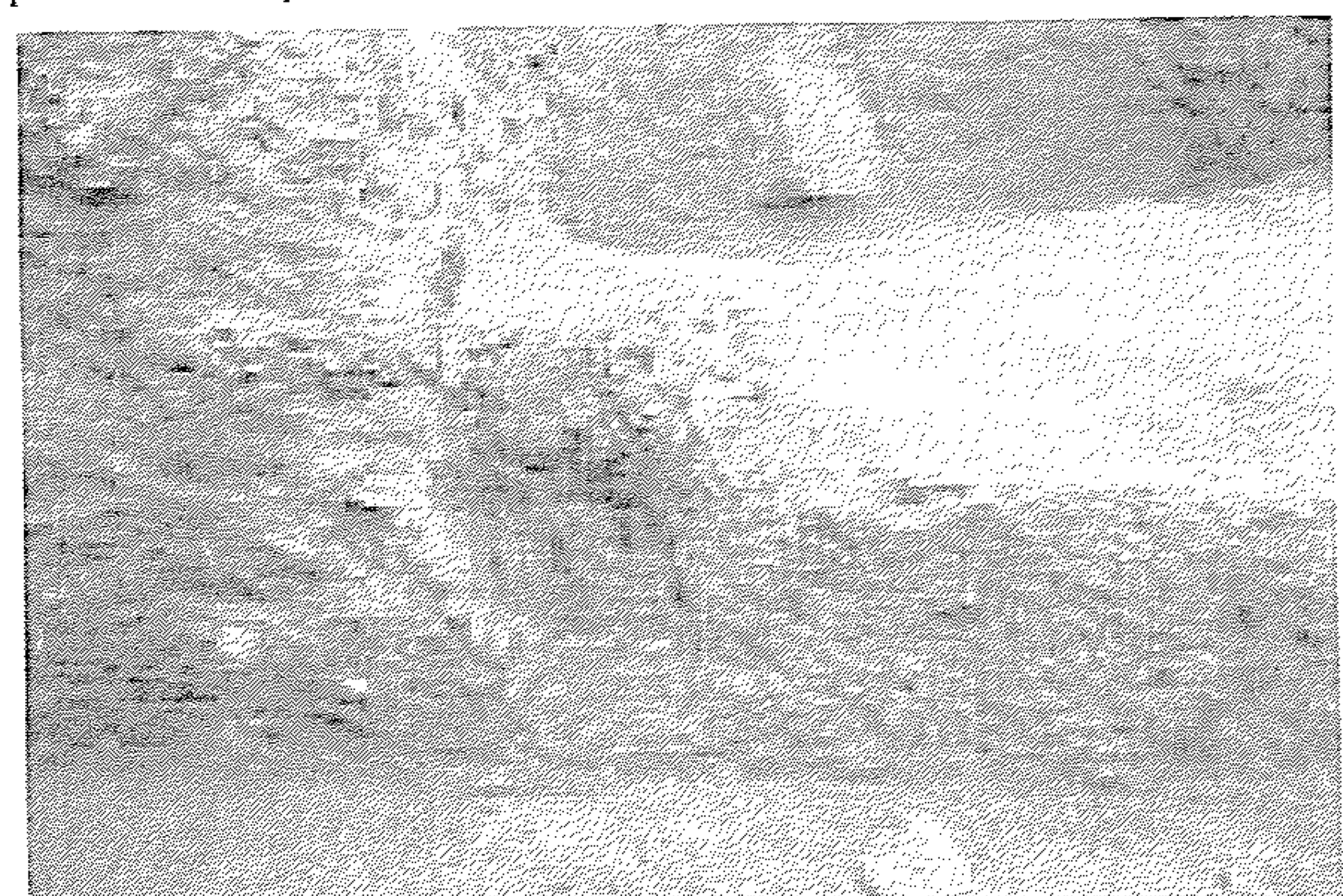
3. Small hole in the west corner of Room 13-6



4. Accumulation of collapsed mud-bricks in the path-like space to Arch 1



5. Chinese white porcelain bowl (RCW-105) under Arch 2



6. Candle stand in the path-like space to Arch 2



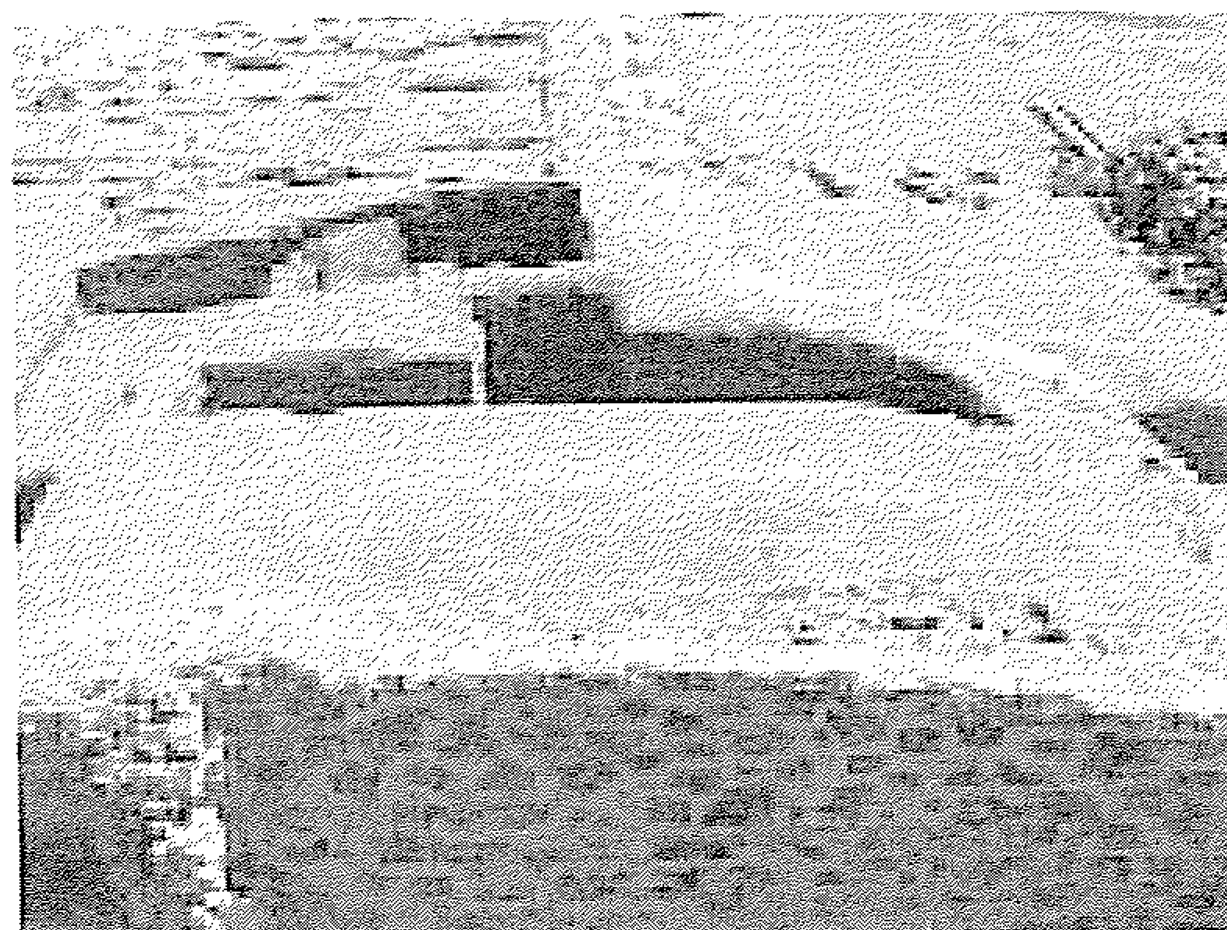
7. Concave layers in the north part of Tower 9

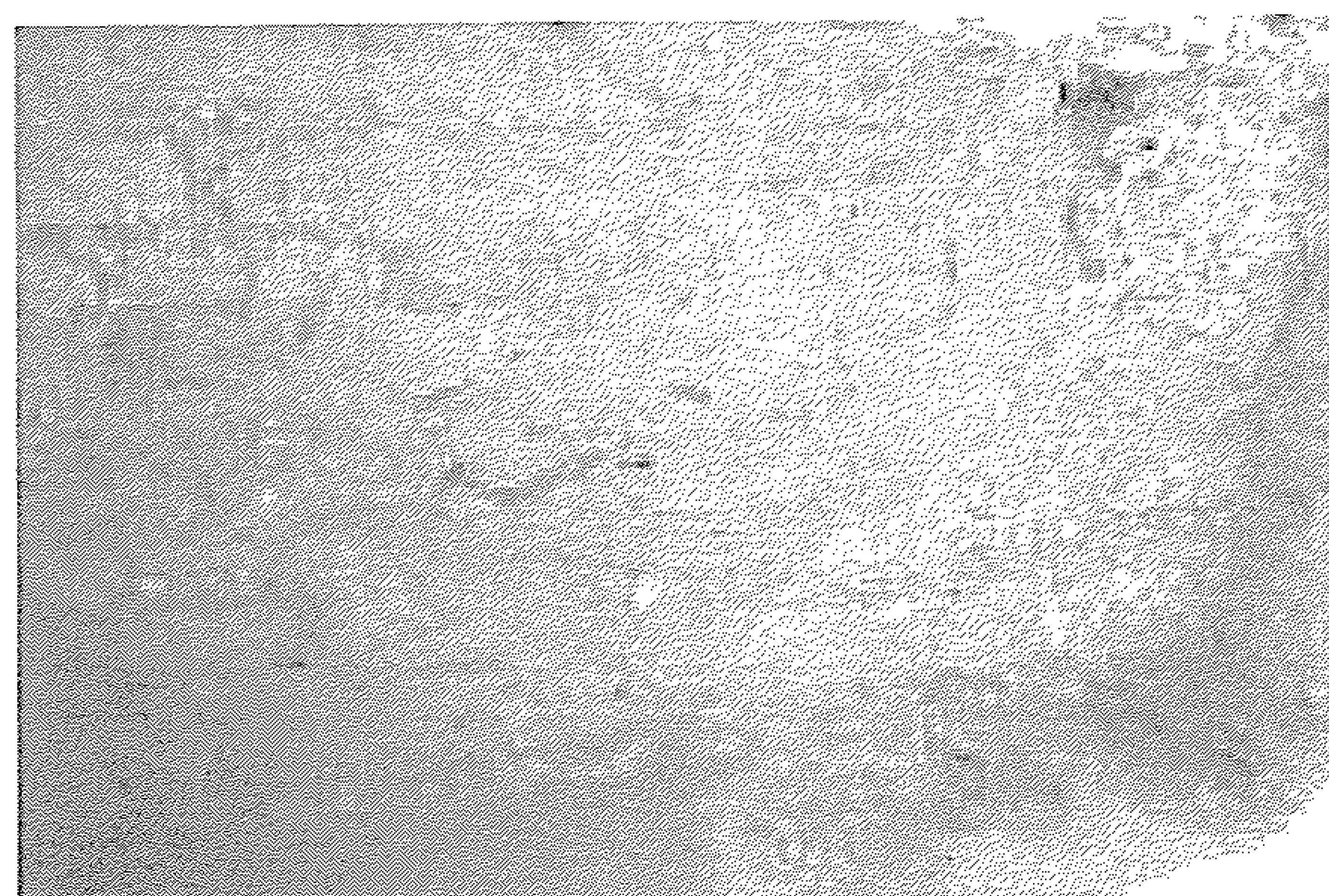


8. Puddle in the southwest part of Tower 9

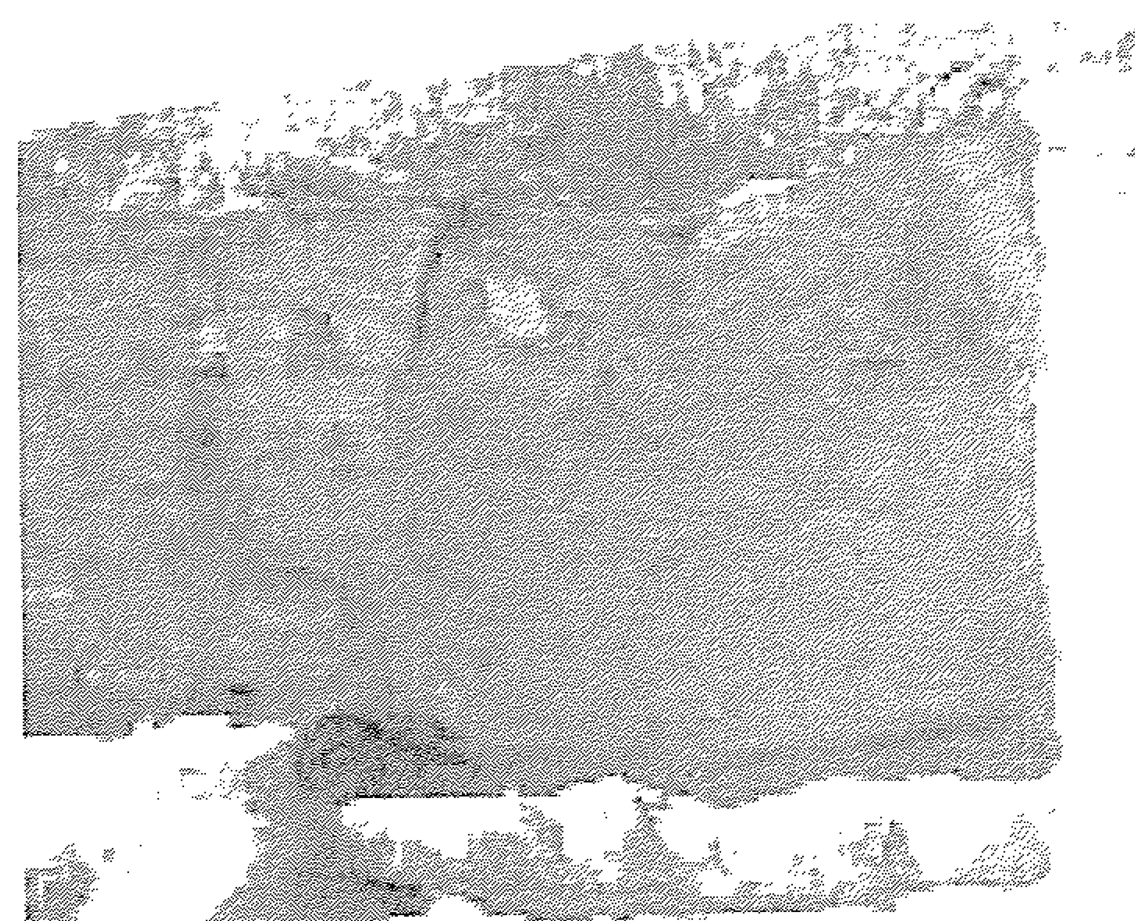
Pl. 39


1. General view of the main gate area and Tower 9 from the north


2. The wall of Tower 9 from the northwest

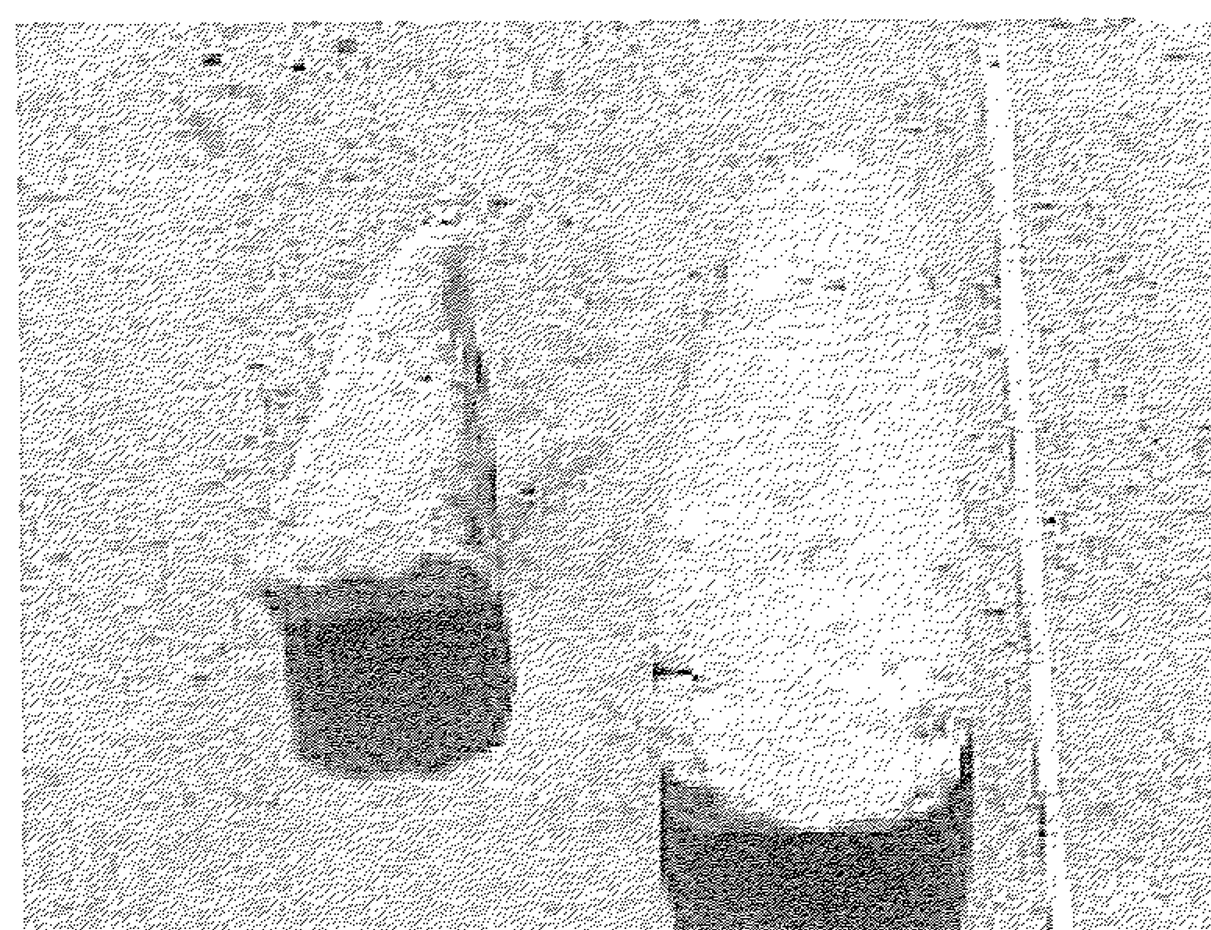

3. Northeast wall of Tower 9 from Room 13-17

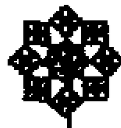

4. Inner face of Arch 1 of Tower 9 from the southwest


5. Outer face of Arch 1 of Tower 9 from the northeast

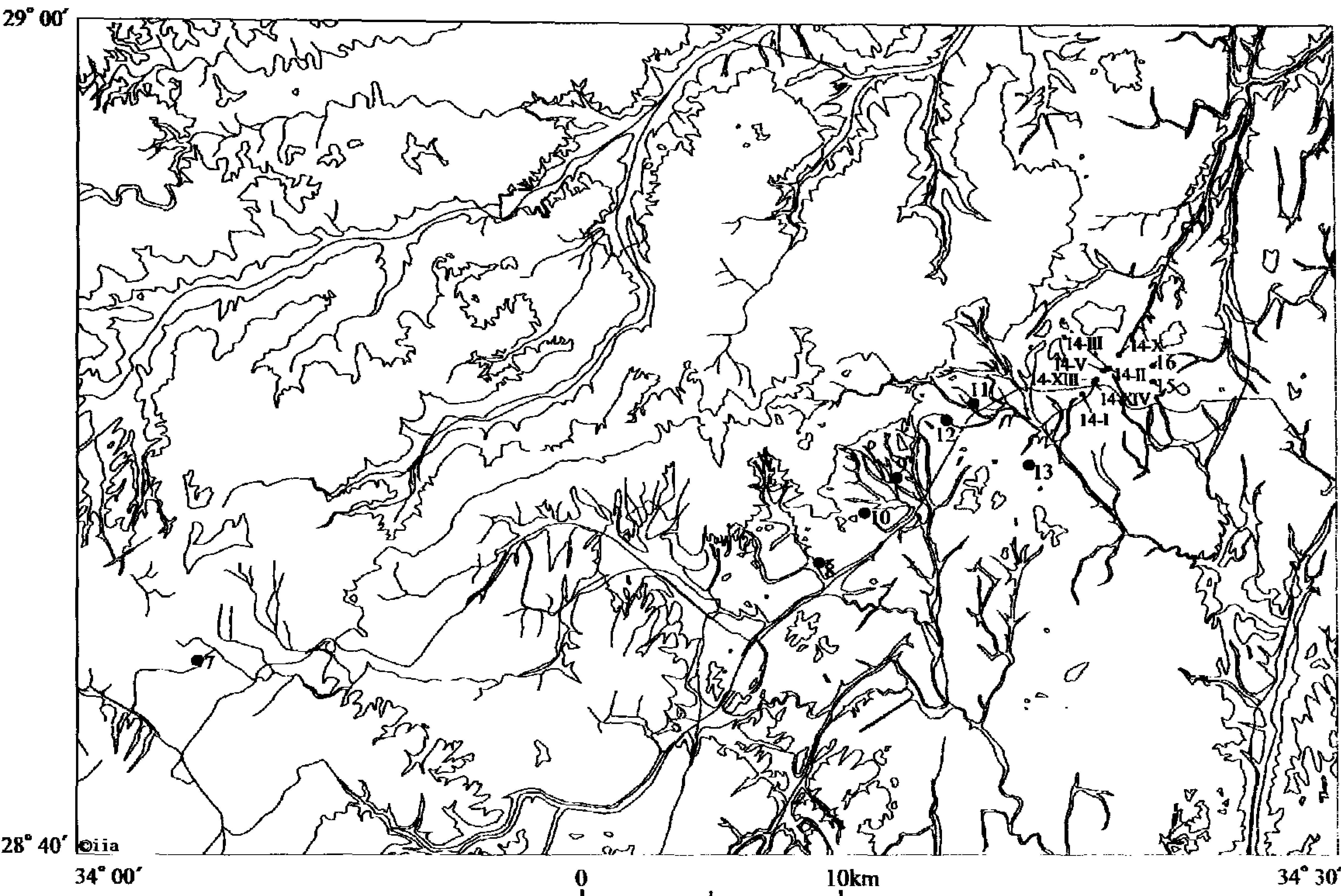

6. Inner face of Arch 2 of Tower 9 from the northwest


7. Outer face of Arch 2 of Tower 9 from the southeast


8. Sun-dried mud-bricks used to build the arches



Pl. 38



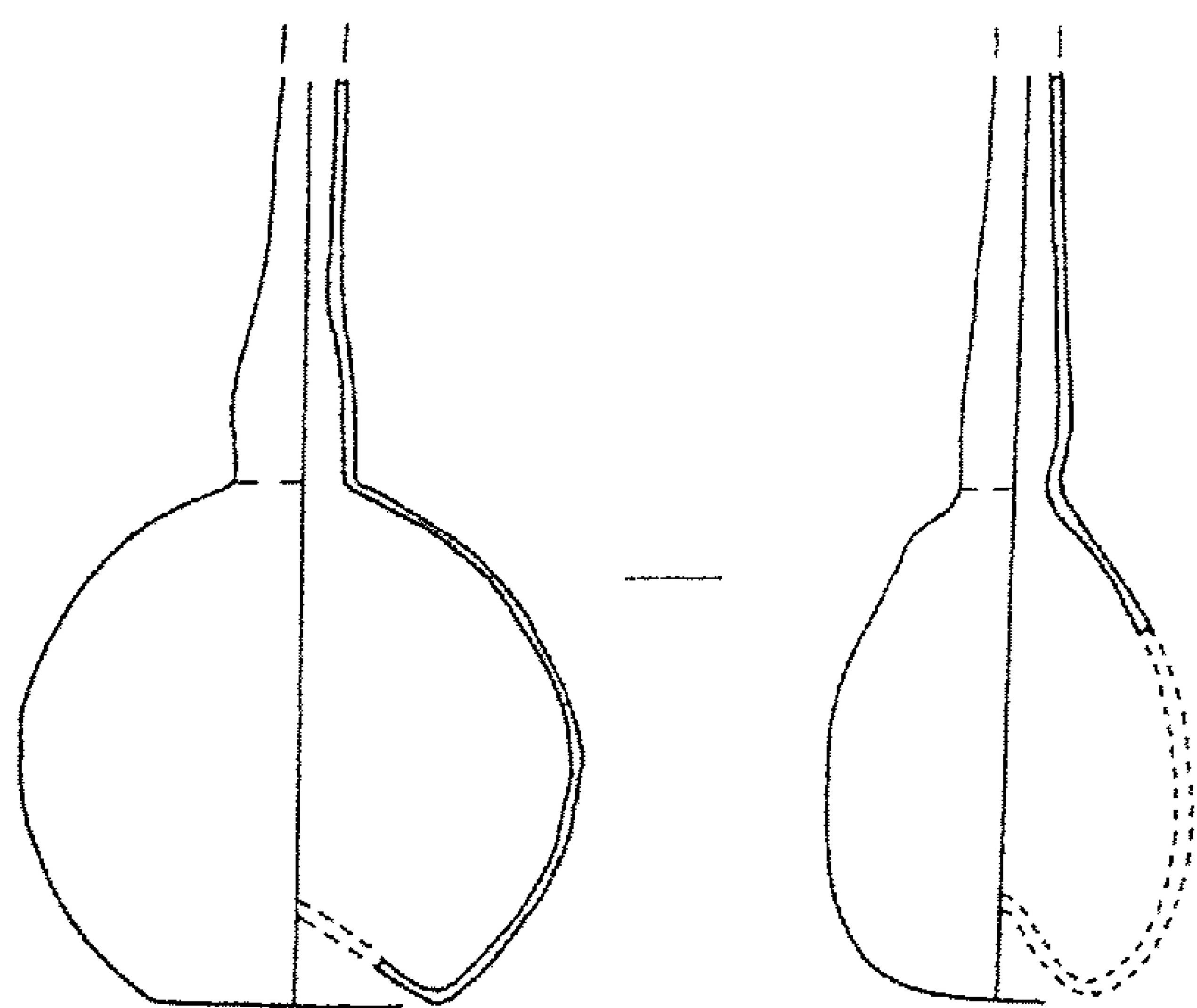
1. Detailed map of the Wādī al-Ḥajjāj Area

2. Ancient and Islamic (Arabic) inscription sites of South Sinai

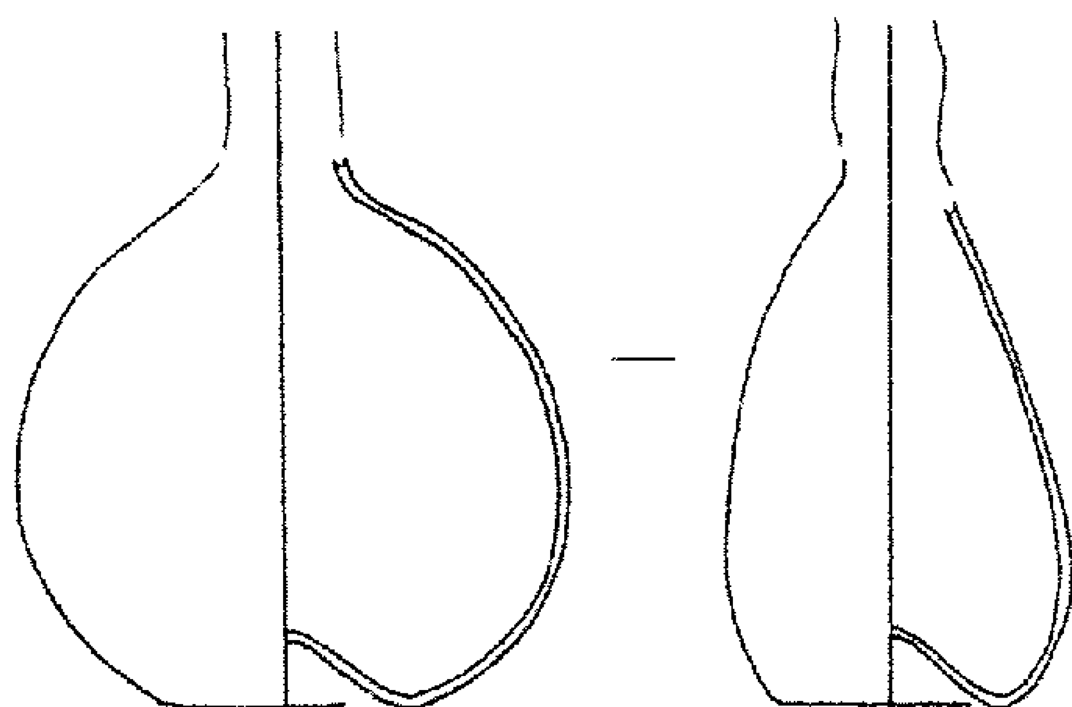
Site No.	Name of inscription sites		Abbreviation	Latitude / Longitude	Arabic	Thamudic
1	Jabal Nāqūs		NQS	N28 19.186 E33 31.989	966	0
2	Wādī al-Naṣab		NSB	N29 03.899 E33 23.087	1	0
3	Wādī al-Mukattab		MKTTB	N28 52.184 E33 23.880 ~N28 50.940 E33 25.567	116	10
4	Wādī Nisrīn		NSR	N28 47.700 E33 28.707	6	8
5	Wādī al-Nādiya al-Bayḍa		NDY-BYD	N28 47.169 E33 30.390	3	0
6	Jabal Mūsā (Mt. Sinai)		JMS	N28 32.610 E33 58.531	30	0
7	Wadi al-Shujayrā'		ShJR	N28 46.589 E34 02.863	2	0
8	Wādī 'Arāda		'RD	N28 48.659 E34 17.695	0	4
9	Riḍān Shukī'a A		ShK'-A	N28 50.444 E34 19.549	3	0
10	Riḍān Shukī'a B		ShK'-B	N28 49.705 E34 18.776	11	0
11	Riḍān 'Abāyya A		'BY-A	N28 52.014 E34 21.373	2	0
12	Riḍān 'Abāyya B (Ghilimm)		'BY-B	N28 51.443 E34 21.116	1	1
13	Qabr Bulayha		QB	N28 50.707 E34 22.703	1	0
14	Wādī al-Ḥajjāj *	I (Haḍbat al-Ḥajjāj)	HDBT-HJJ	N28 52.212 E34 23.961	32	0
		II	HJJ-II	N28 52.753 E34 24.581	5	0
		III (Haḍbat Maktūb)	MKTB	N28 52.760 E34 24.614	2	0
		V	HJJ-V	N28 52.714 E34 24.477	2	0
		X	HJJ-X	N28 53.037 E34 24.850	2	0
		XIII	HJJ-XIII	N28 52.532 E34 24.304	3	0
		XIV	HJJ-XIV	N28 52.456 E34 24.248	4	0
15	Ḥiḍāb Maṭāli' Ḥuḍra A		MTL-HDR-A	N28 52.485 E34 25.649	13	0
16	Ḥiḍāb Maṭāli' Ḥuḍra B		MTL-HDR-B	N28 52.815 E34 25.651	1	0
17	Wādī Khulayfiya		KhLF	N29 27.347 E34 47.849	1	1
18	Wādī Ṭuwayba		TWB	N29 29.541 E34 51.815	14	1
19	Wādī Hawwāra		HWR	N29 33.284 E34 48.836	2	0
20	Wādī 'Umm Sidra		MSDR	N29 34.470 E34 49.264	2	0
Total number of inscriptions					1225	25

*No Arabic inscription was found in Wādī al-Ḥajjāj IV, VI, VII, VIII, IX and XI. XII is equivalent to II. Site numbers I-VII correpond to the site numbers used in A. Negev, *The Inscriptions of Wadi Haggag, Sinai*, Qedem 6, Jerusalem, 1977.

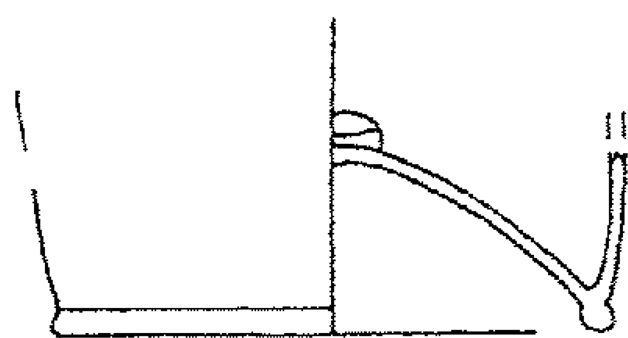
Pl. 37



1. DG-174

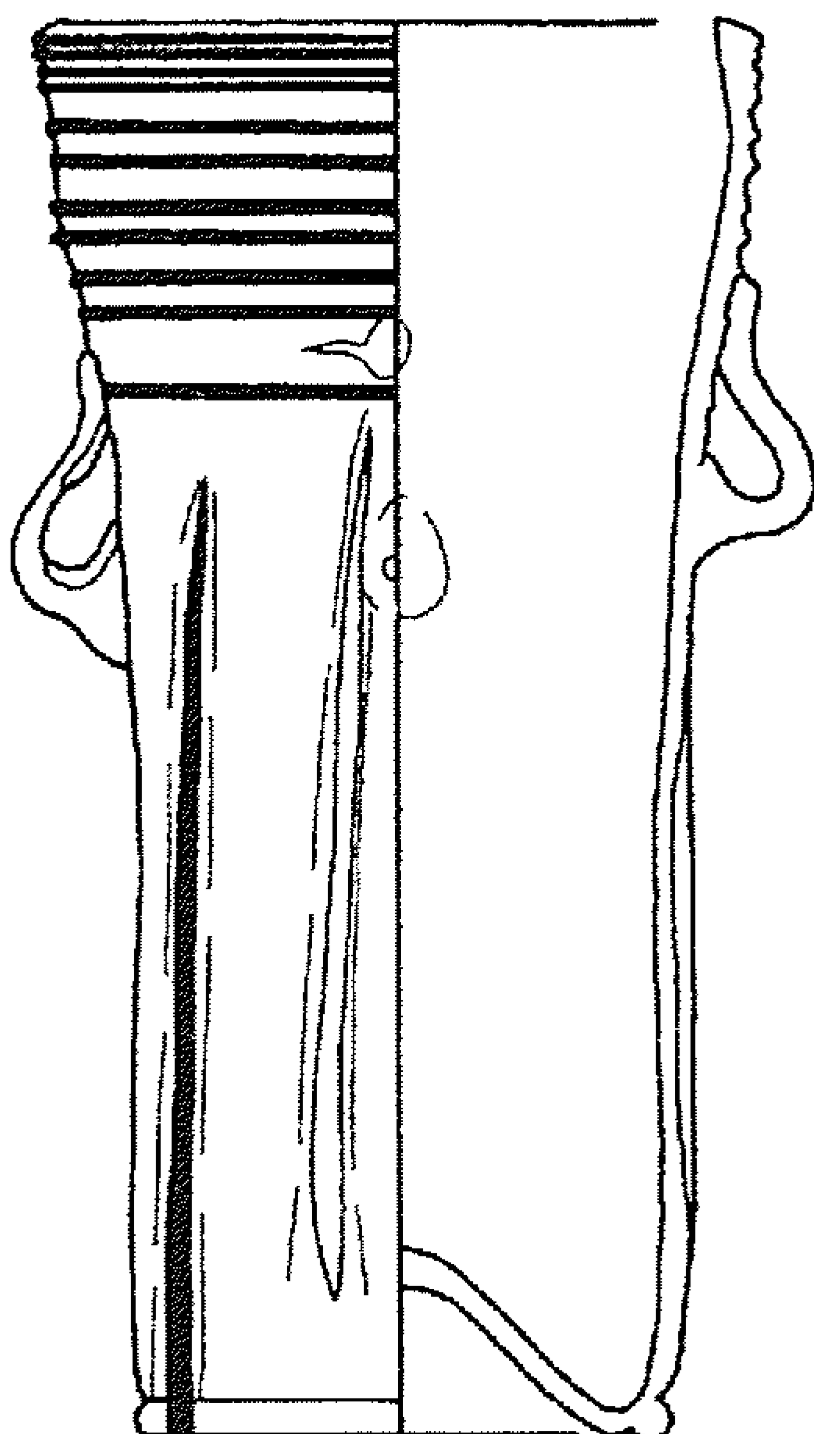


2. DG-175



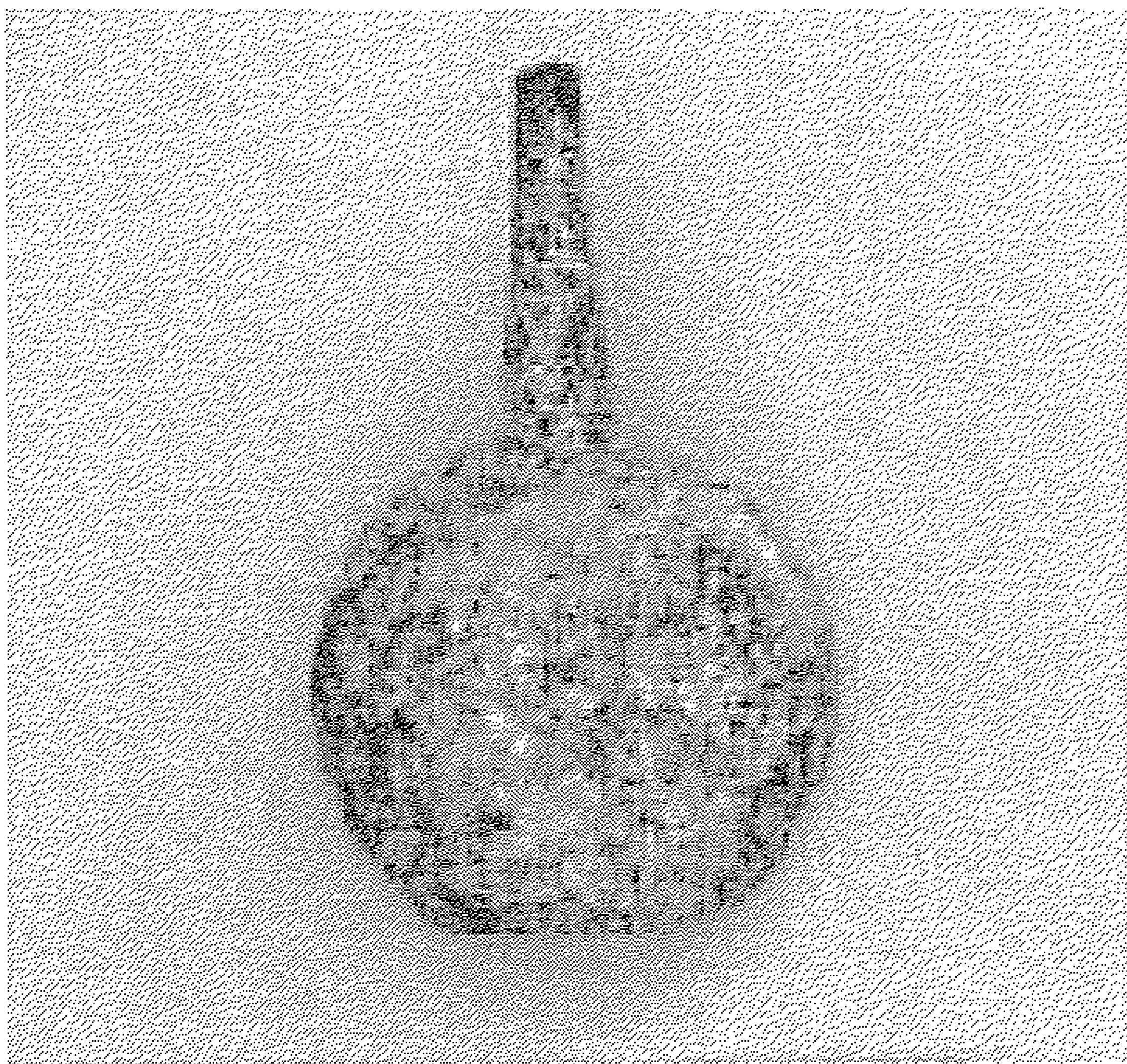
3. DG-176





4. DG-177





5. DG-174

Glassware excavated in the Monastery of Wādī al-Ṭūr site

Pl. No.	Reg. No.	Spot	Depth (m)	Description
37-1, 5	DG-174	Tomb 71	17.842	long-necked bottle, colorless
37-2	DG-175	Tomb 72	17.812	long-necked bottle, colorless
37-3	DG-176	Tomb 77	17.990	beaker, colorless
color pl. 3-10-(g), 37-4	DG-177	Tomb 77	17.937	four-handled beaker with threaded decoration, colorless, blue (thread part)

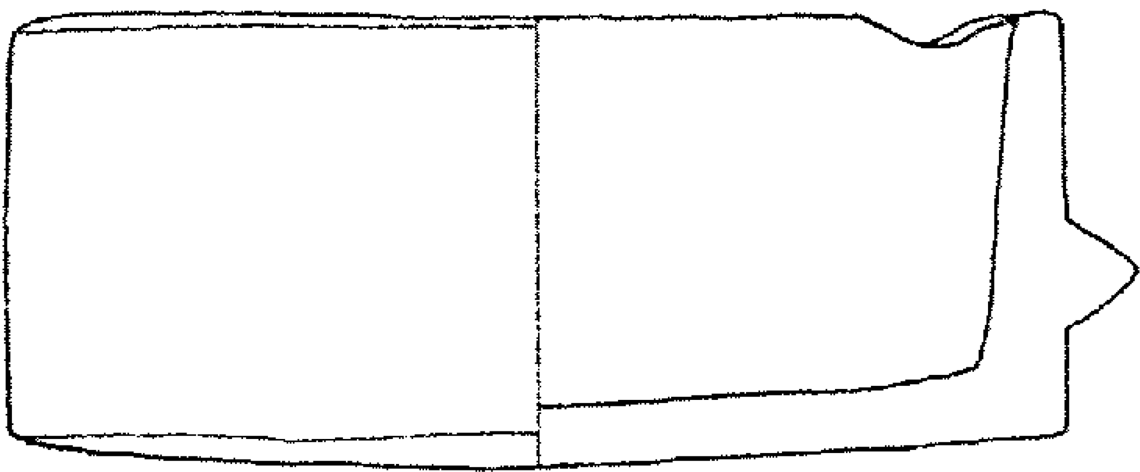
 

Pl. 36

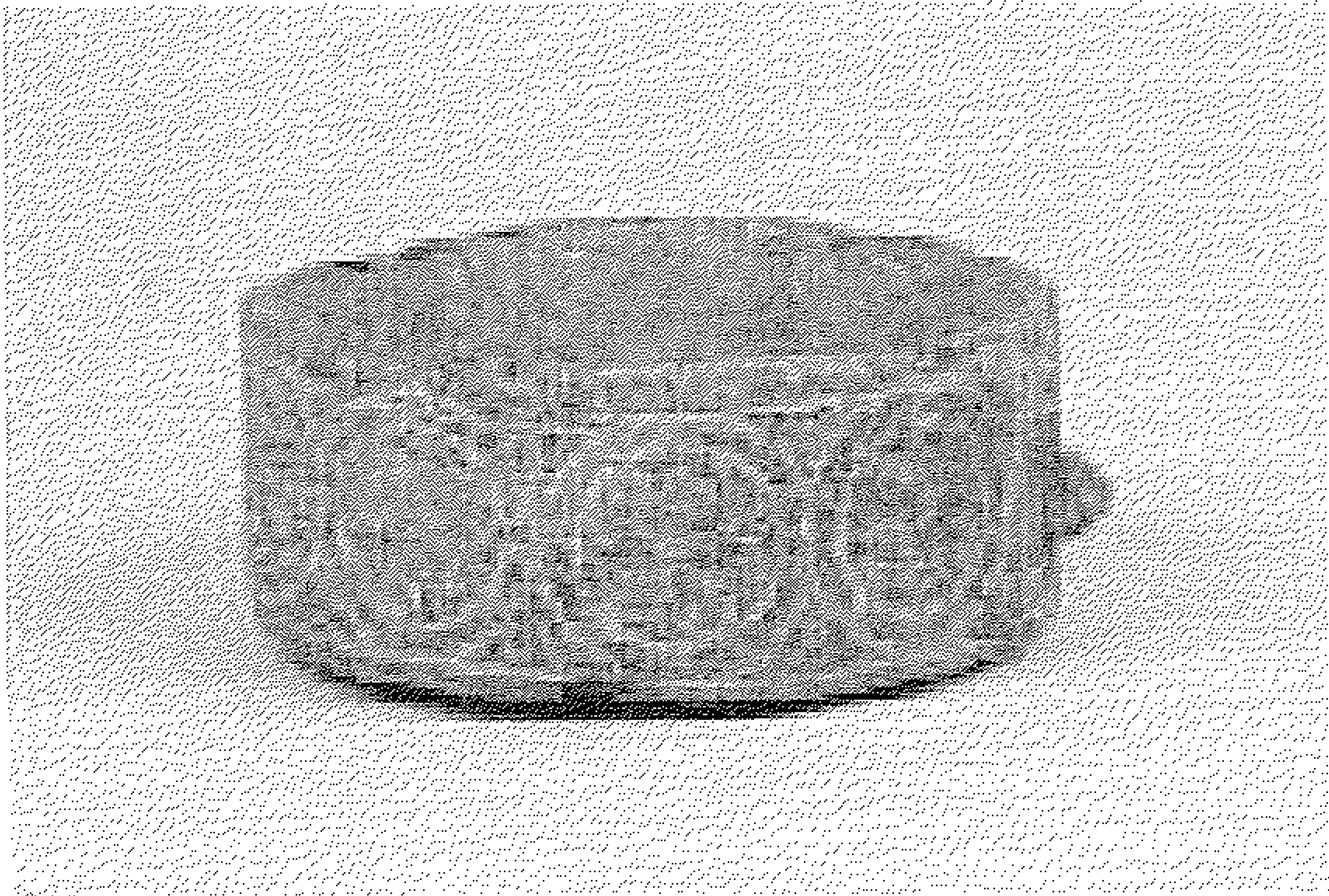
R=Room
S=Staircase

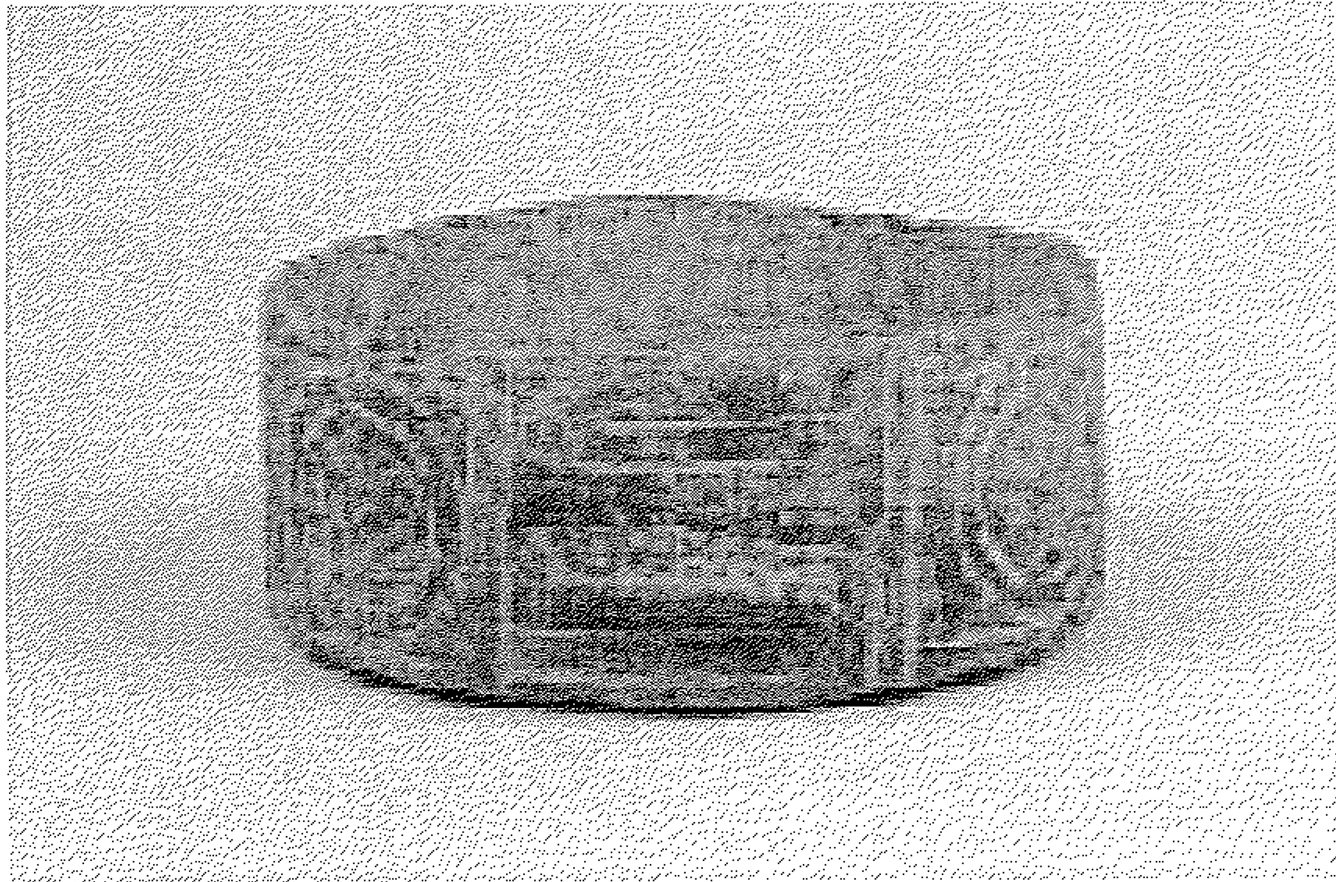
Plan of the Wādī al-Ṭūr Monastery

Pl. 35

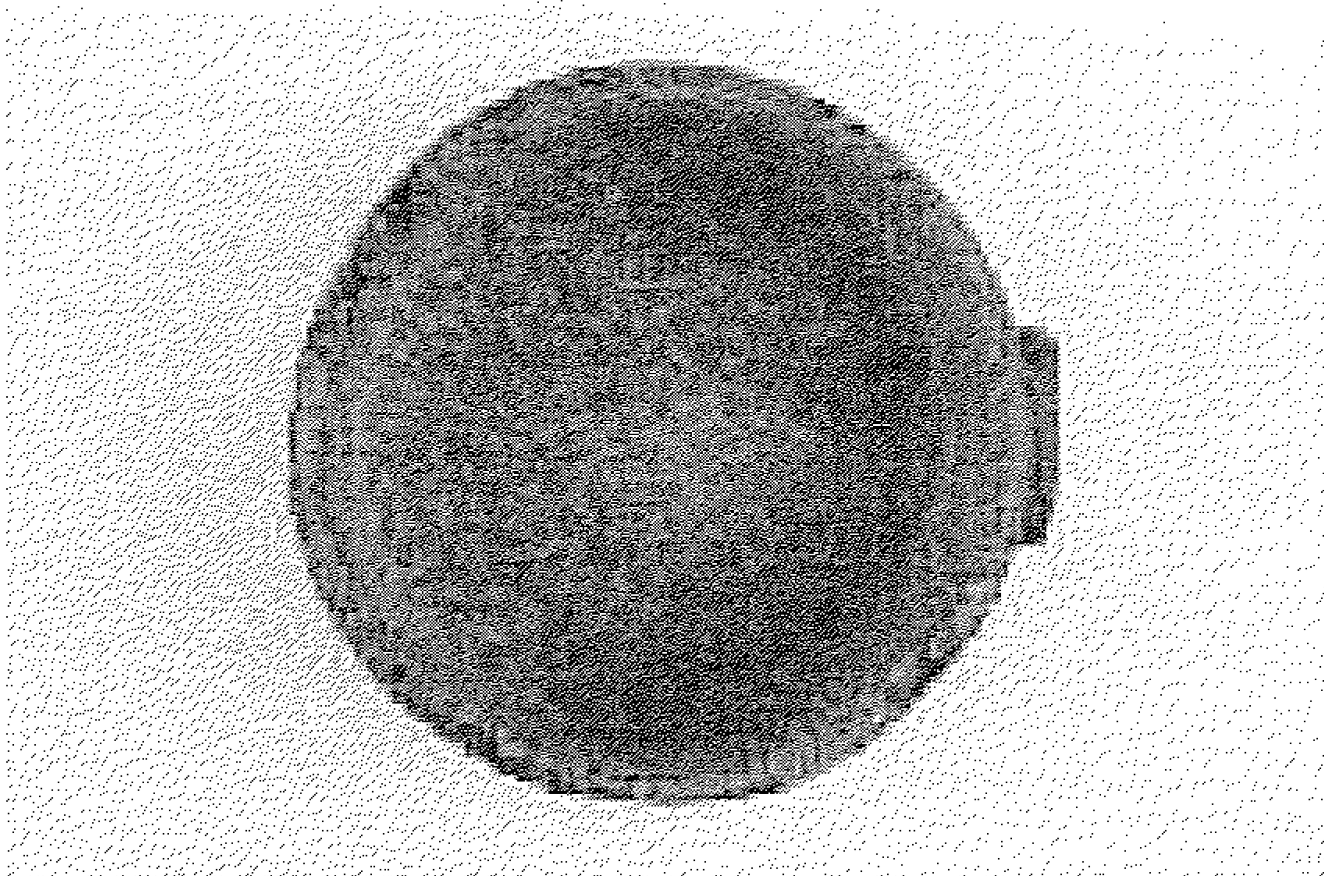


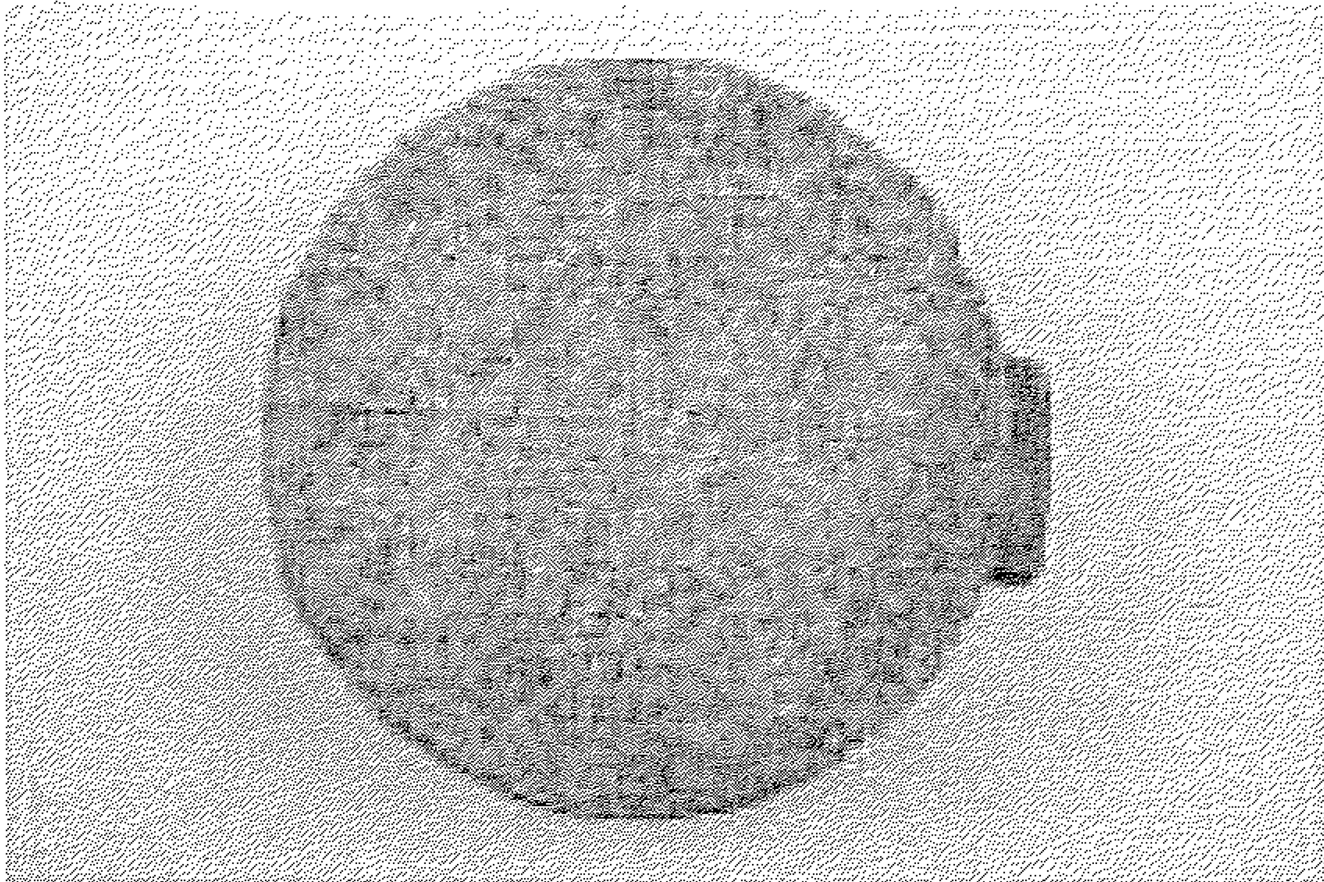




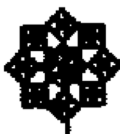




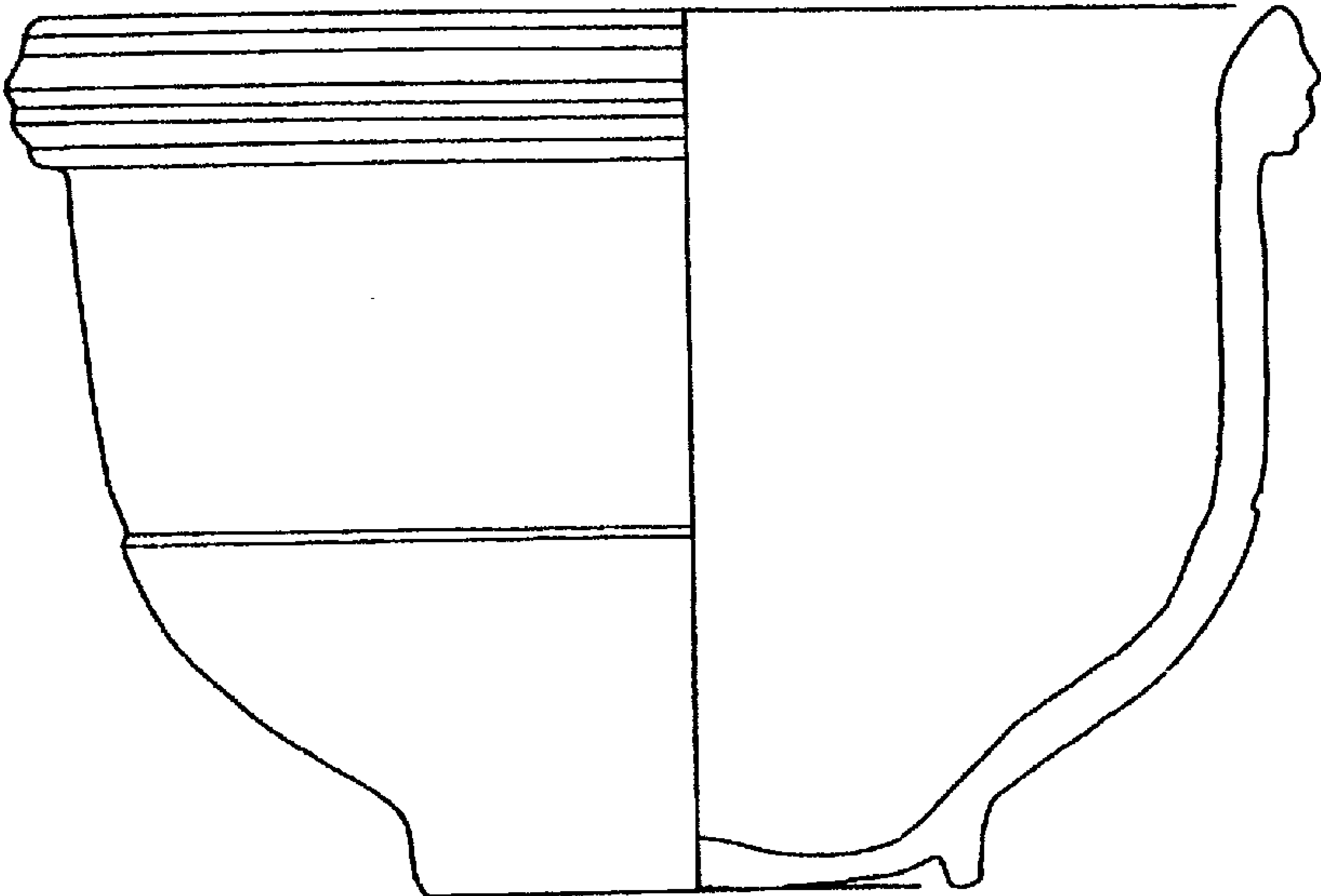




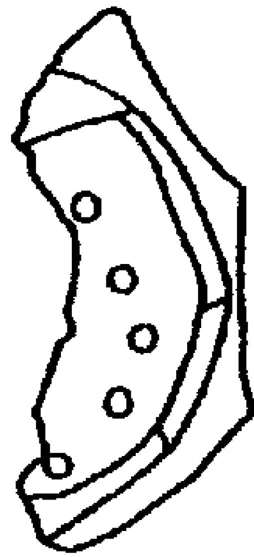
RT-GU24



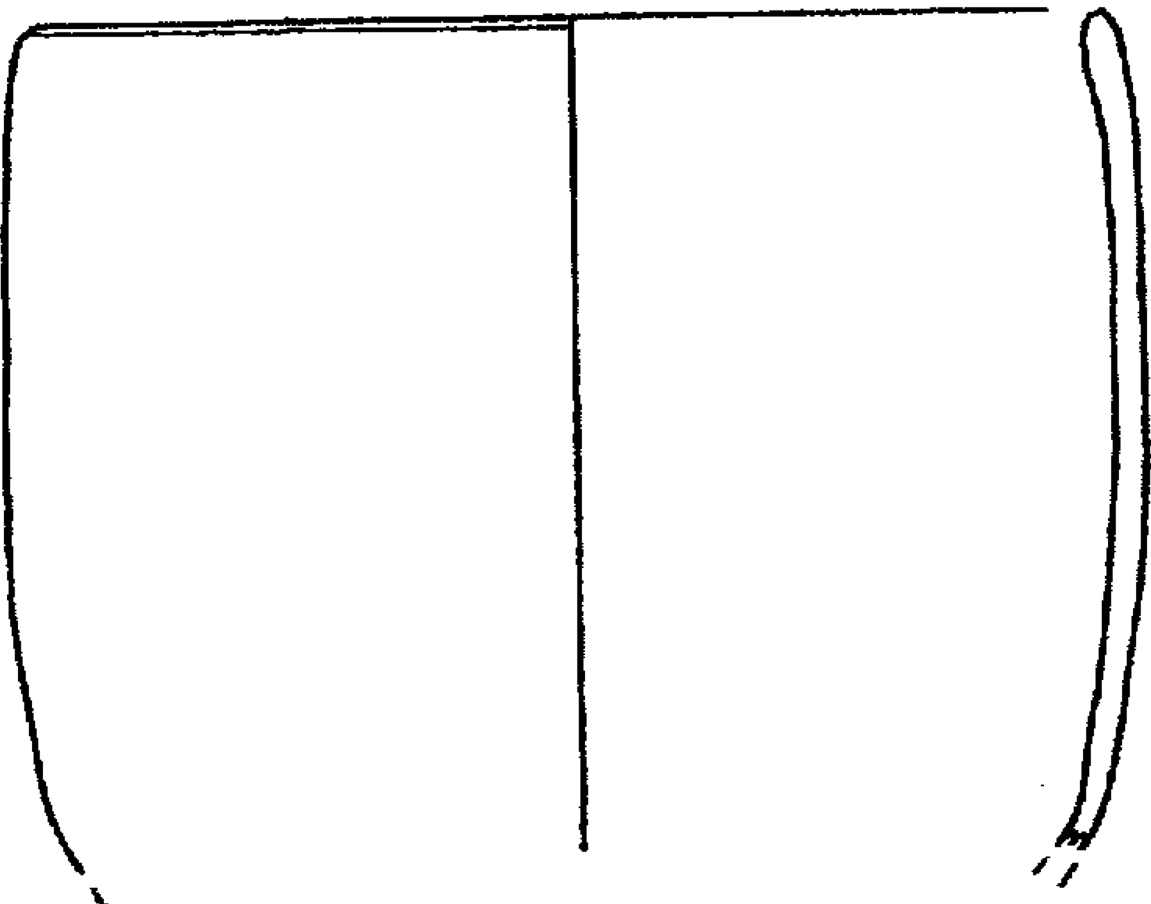
Pl. 34



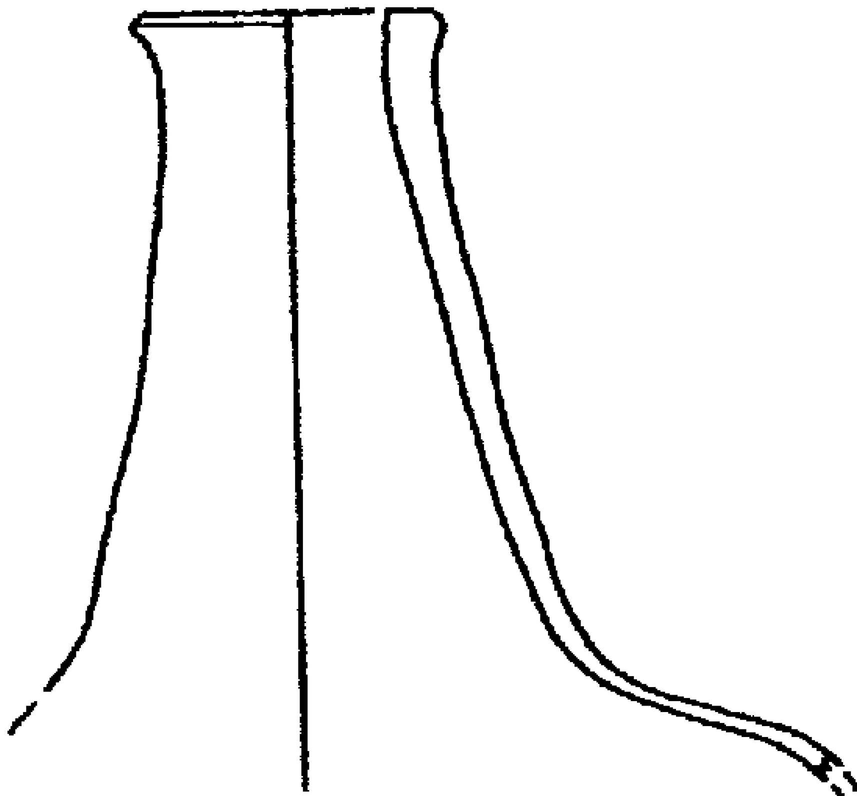
1. RE-GU49



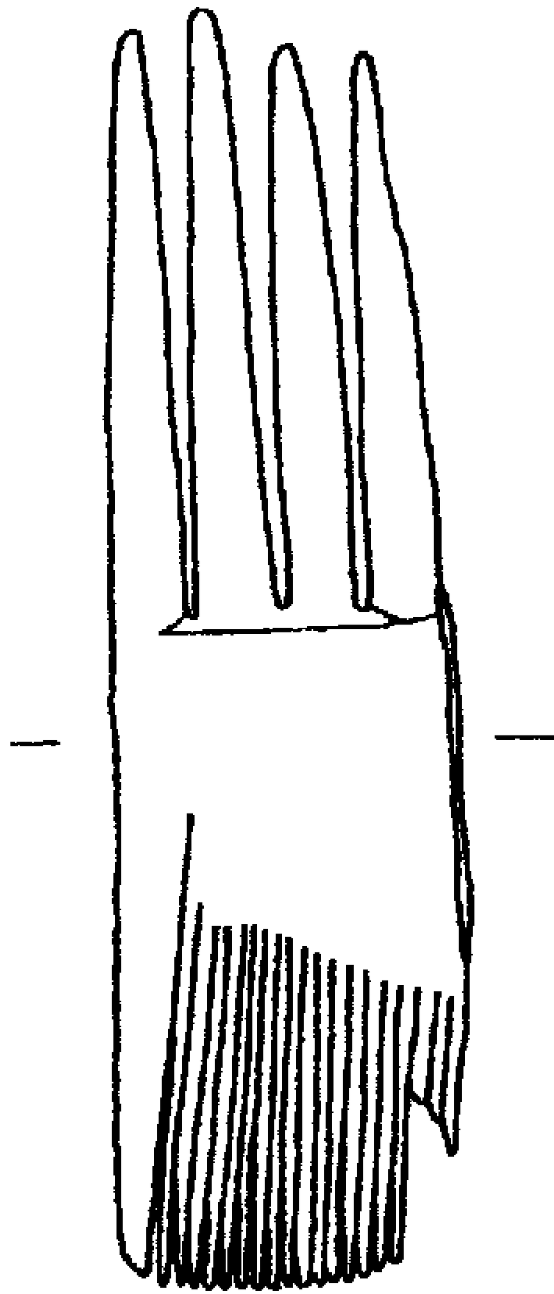
2. RF-GU3



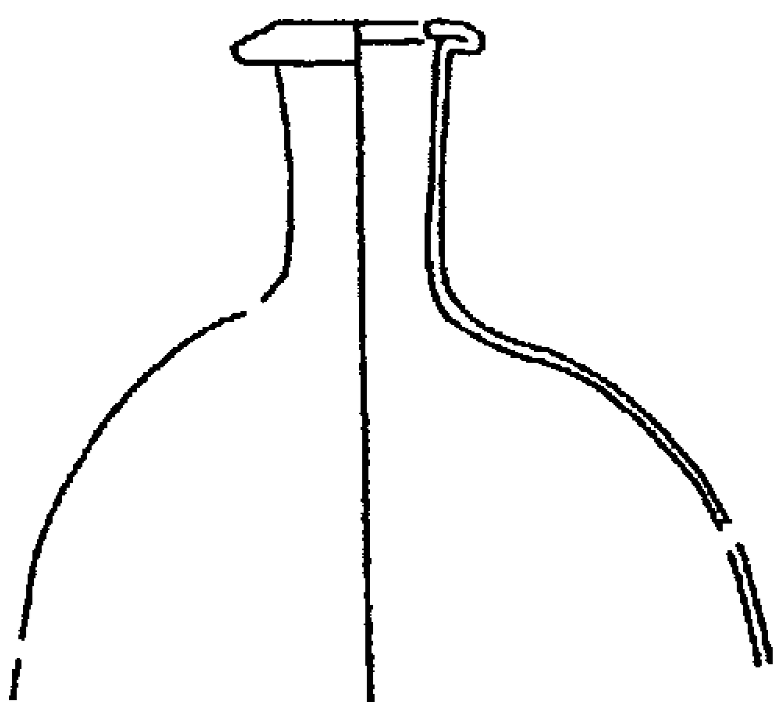
3. RG-GU13



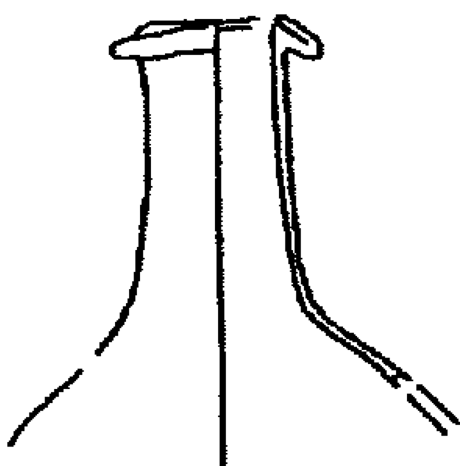
4. RG-GU19



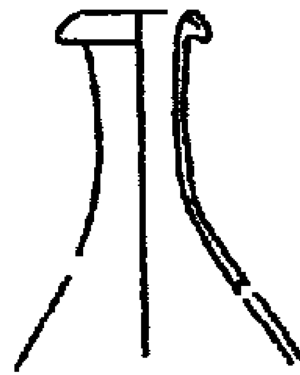
11. RO-GU6



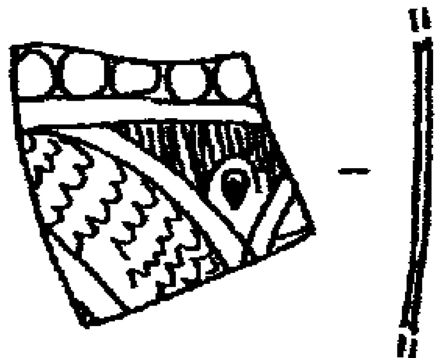
5. RG-GU34



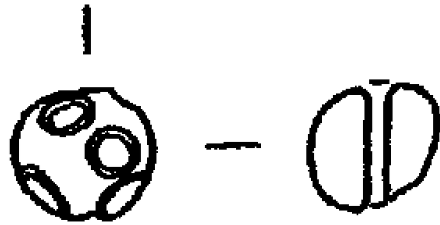
6. RG-GU50



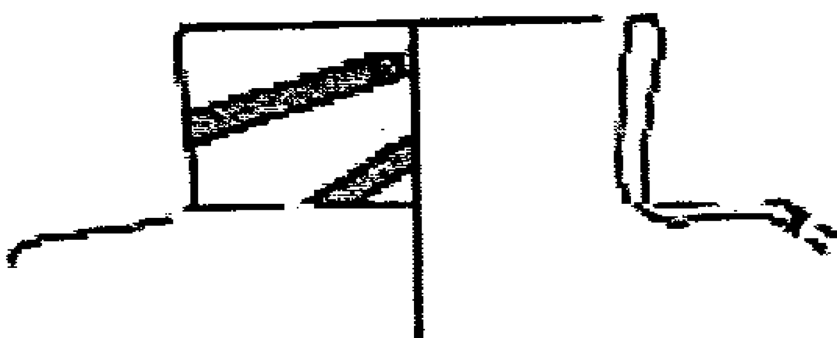
7. RG-GU14



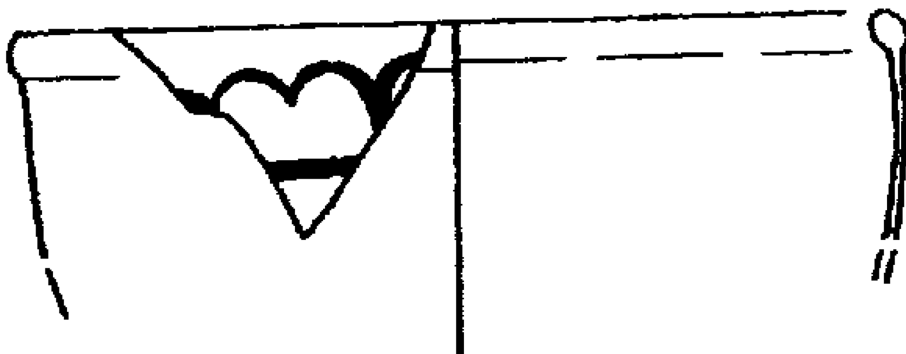
8. RG-GU32



12. RO-GU1



9. RG-GU24



10. RG-GU106

0 5cm

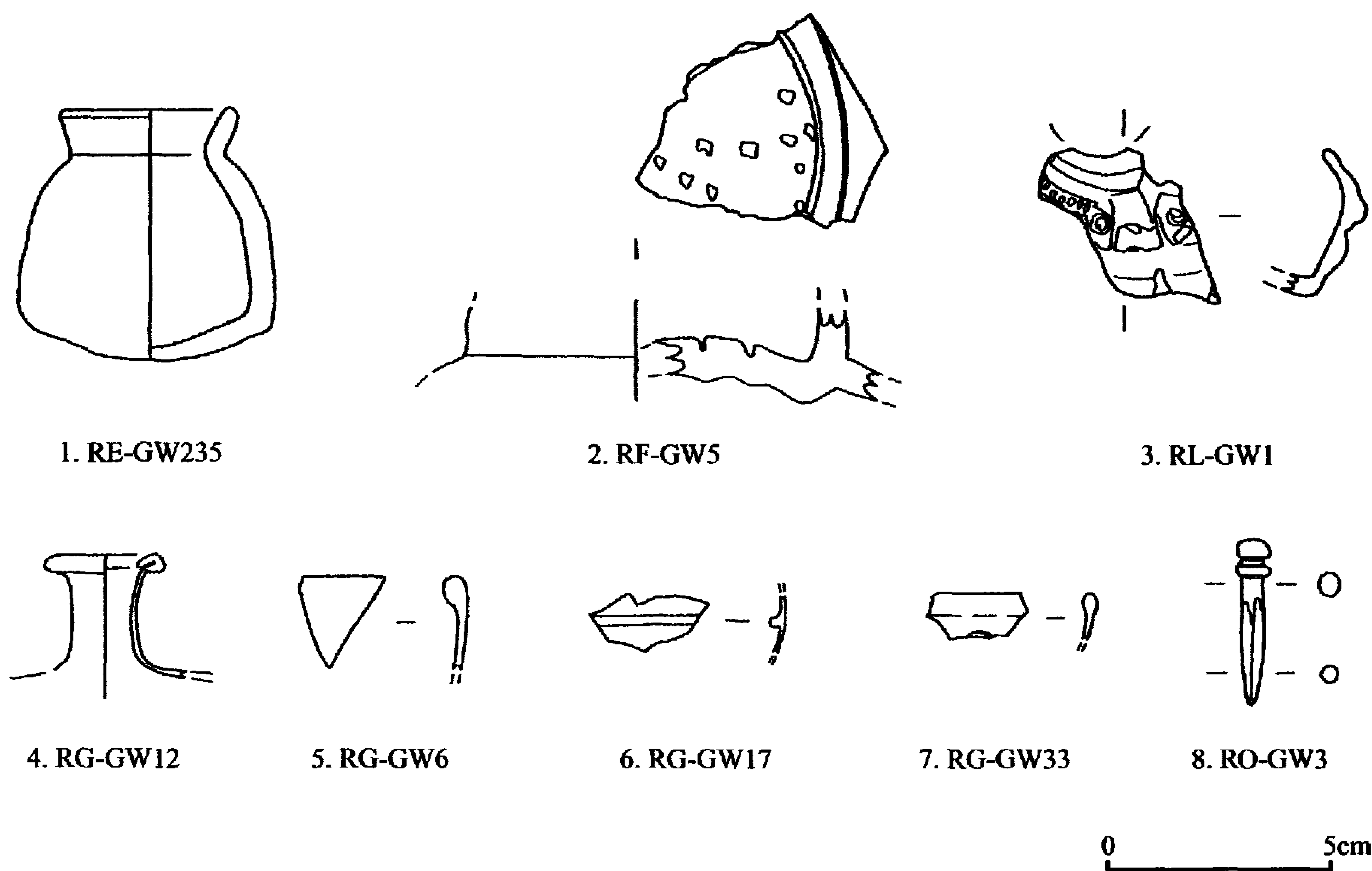
Pl. 33

Artifacts excavated in Grid GU of Area XXVII

Pl. No.	Reg. No.	Room / Grid	Stratum	Depth (m)	Description
34-1, 69-9	RE-GU49	G7U9W	sand and soil layer containing charcoal	2.103	bowl
34-2, 69-10	RF-GU3	GU-1W	brown sand layer	2.100	water-jug filter
34-3, 69-11	RG-GU13	GU-1	sand layer	2.179	glass beaker, pale bluish-green
34-4, 69-13	RG-GU19	G7U9W	sand and soil layer containing charcoal	2.060	glass bottle, pale bluish-green
34-5, 69-12	RG-GU34	G8U9E	sand and soil layer	1.943	small glass bottle, pale bluish-green
34-6, 69-12	RG-GU50	GU-1	sand and soil layer	1.969	small glass bottle, pale bluish-green
34-7, 69-12	RG-GU14	GU-1	sand layer	2.170	small glass bottle, pale bluish-green
color pl. 3-10-(e), 34-8	RG-GU32	G7U9W	concentration of charcoal in sand and soil layer	2.083	glass beaker with incised decoration, blue
color pl. 3-10-(c), 34-9	RG-GU24	G8U9E	sand and soil layer	2.018	glass jar, pale bluish-green and green
color pl. 3-10-(a), 34-10	RG-GU106	GU-4N	sand layer containing many goat droppings and mat fragments	1.939	glass beaker with luster-stained decoration, pale bluish-green, brown luster
34-11, 69-14	RO-GU6	G8U9W	surface garbage layer	2.292	wooden comb
color pl. 3-4, 34-12	RO-GU1	G8U9E	surface sand layer	2.230	glass bead
color pl. 2-6, 35	RT-GU24	G7U9W	sand and soil layer containing charcoal	2.041	steatite pan with incised decoration



Pl. 32



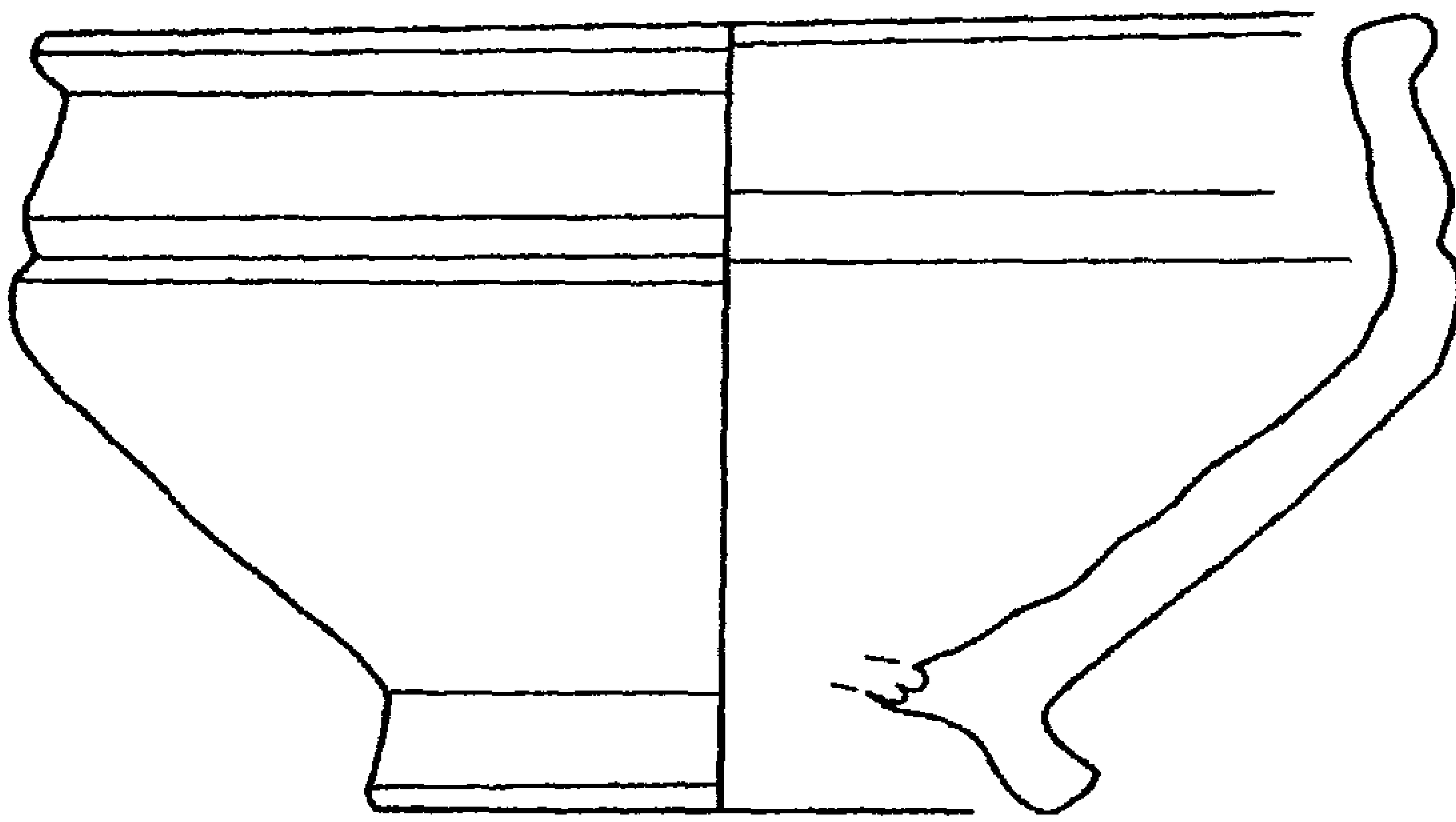
1. RE-GW235 2. RF-GW5 3. RL-GW1

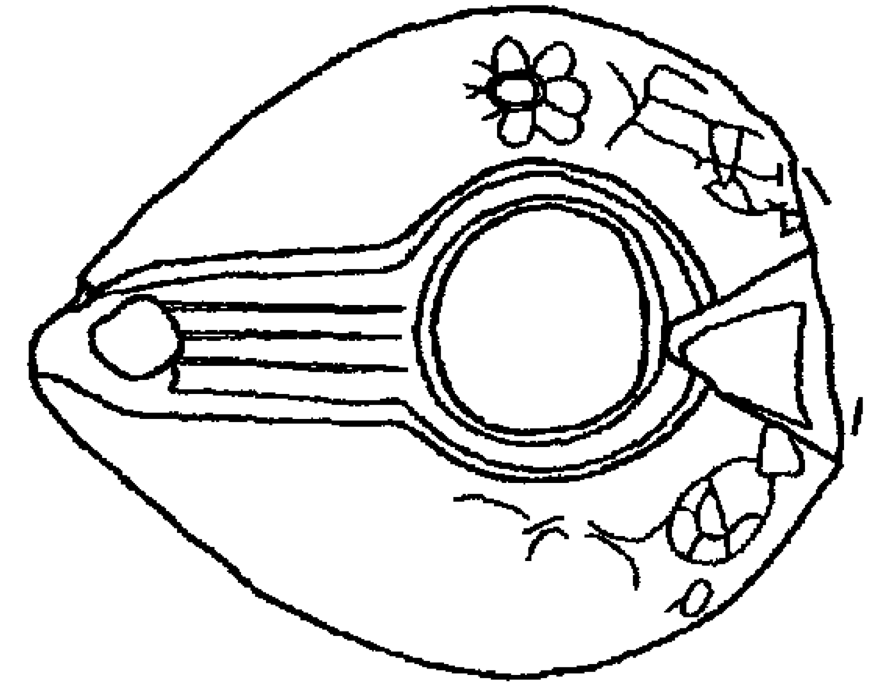
4. RG-GW12 5. RG-GW6 6. RG-GW17 7. RG-GW33 8. RO-GW3

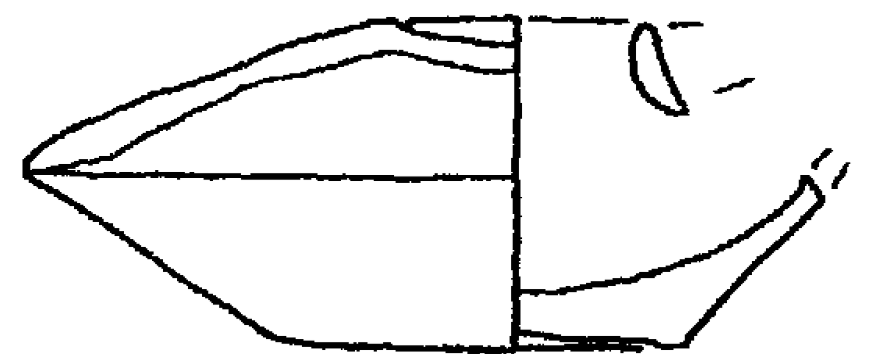
Artifacts excavated in Grid GW of Area XXVII

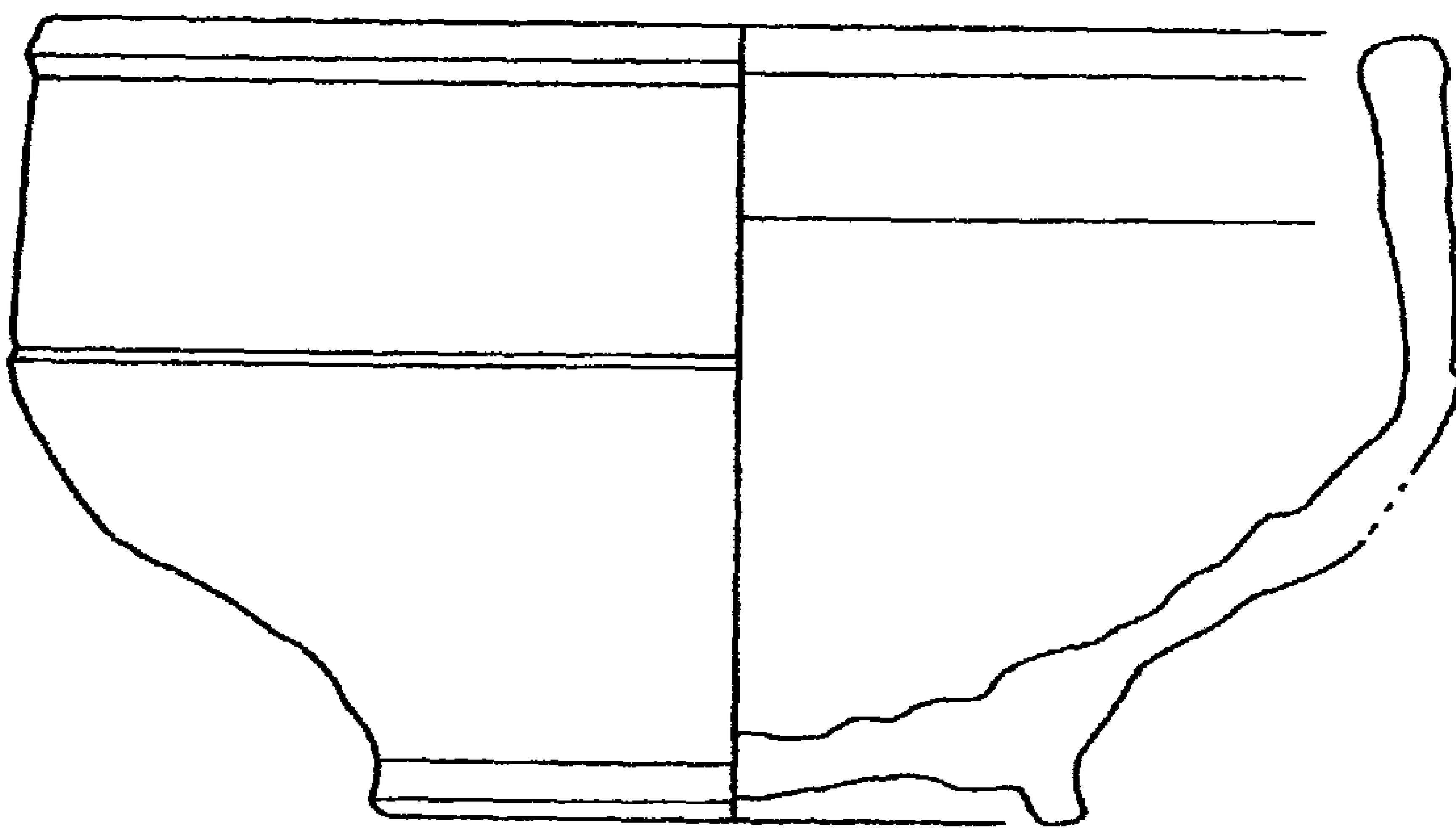
Pl. No.	Reg. No.	Grid	Stratum	Depth (m)	Description
32-1, 69-1	RE-GW235	G9W0E	garbage layer	2.476	miniature jar
32-2, 69-3	RF-GW5	G7W0E	sand layer containing charcoal and gravel	2.190	water-jug filter
32-3, 69-4	RL-GW1	G9W0E	surface sand layer	2.930	unglazed oil lamp with molded decoration
color pl. 3-10-(d), 32-4	RG-GW12	G7W0W	sand layer	1.849	small glass bottle, green
32-5, 69-5	RG-GW6	G8W0E	sand and soil layer	2.341	glass beaker, brown
32-6, 69-6	RG-GW17	G8W0E	sand and soil layer	2.154	glass fragment with ridge decoration, pale bluish-green
32-7, 69-7	RG-GW33	G9W0E	garbage layer	2.437	glass beaker with luster-stained decoration, pale bluish-green, brown luster
32-8, 69-8	RO-GW3	G8W0E	sand and soil layer	2.380	bone kohl stick
69-2	RE-GW98	G8W0E	sand and soil layer	2.144	bowl

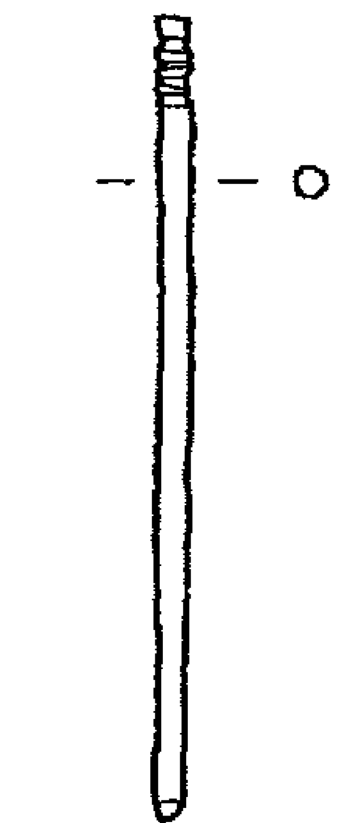
Pl. 31

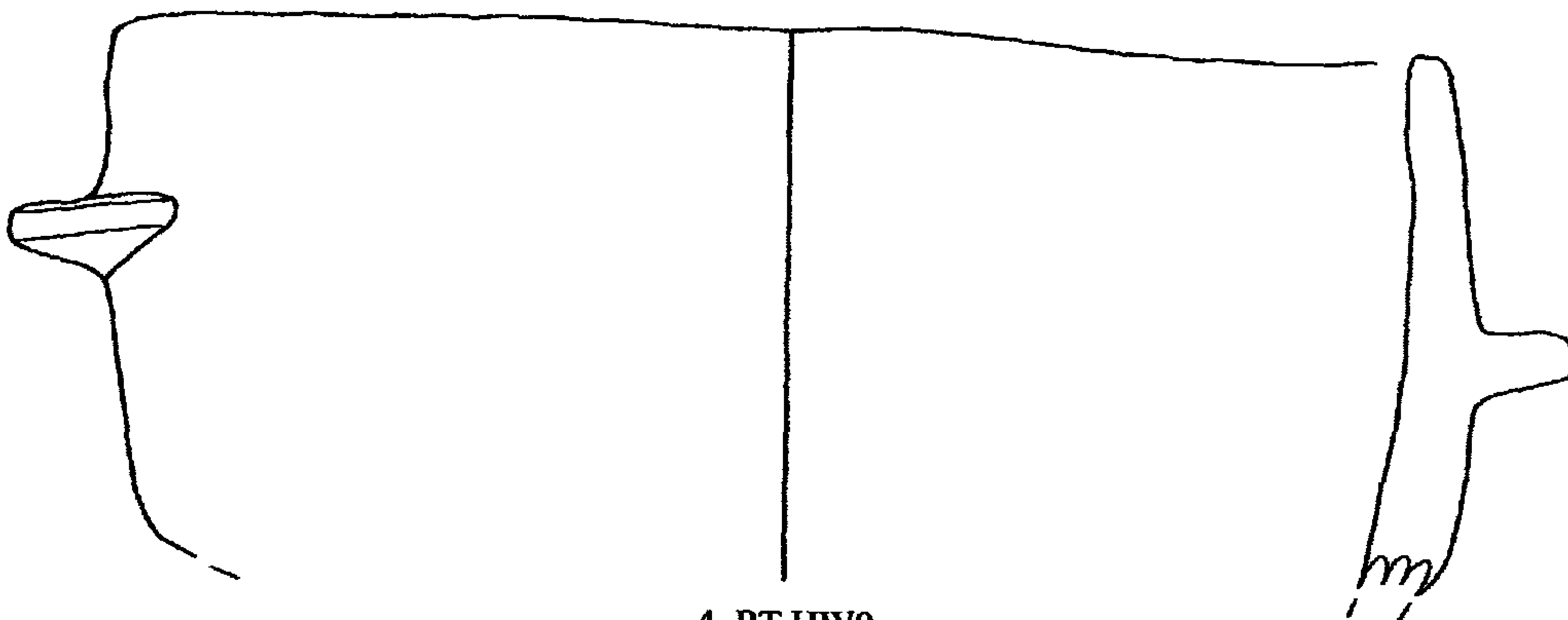

1. RE-HW257

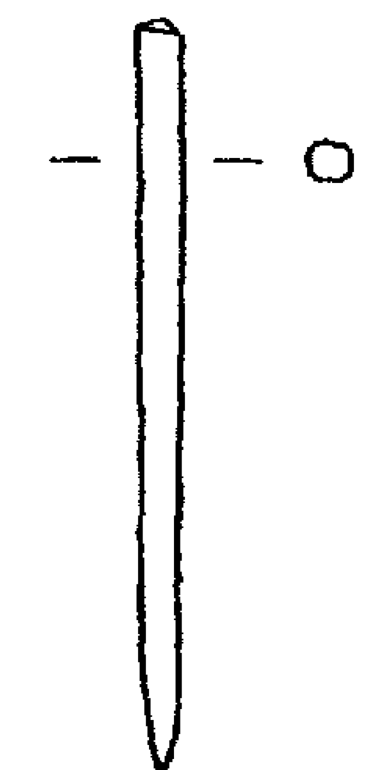


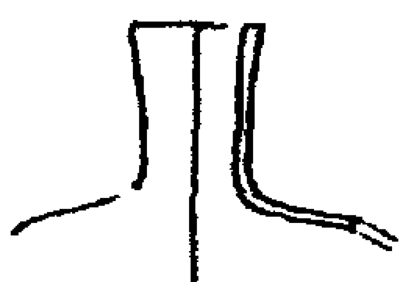

3. RL-HW1

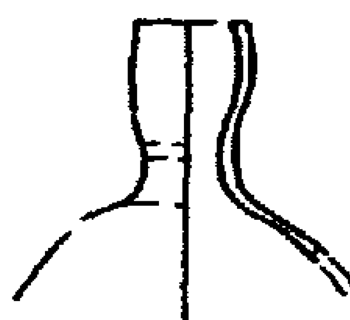

2. RE-HW269

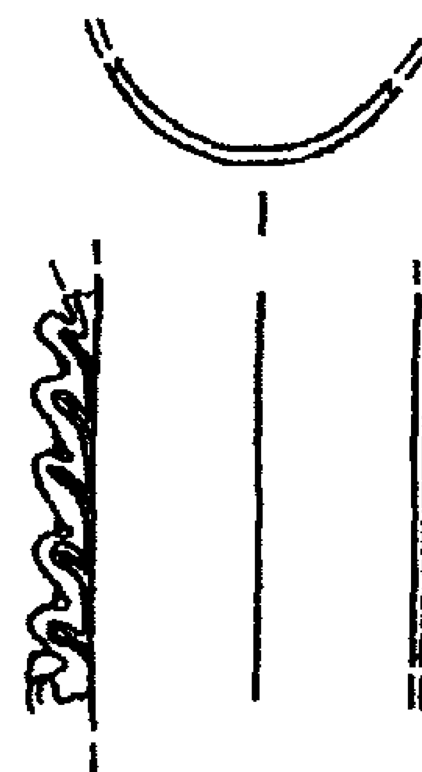

9. RO-HW6

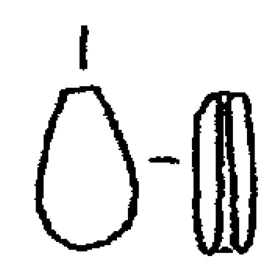

4. RT-HW9

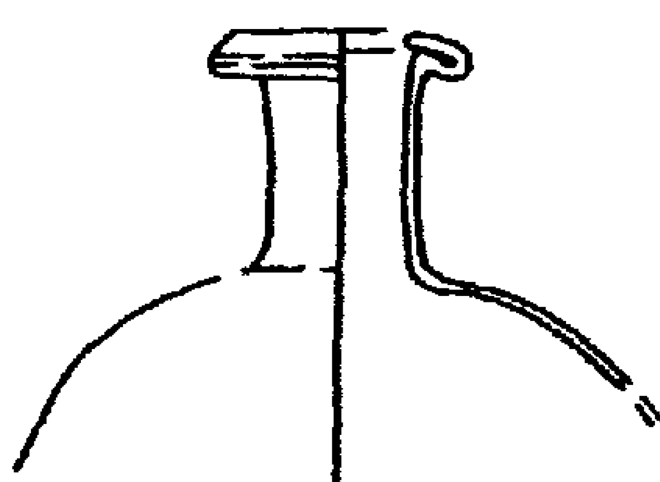

10. RO-HW9


5. RG-HW8


6. RG-HW14

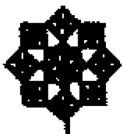



11. RO-HW8

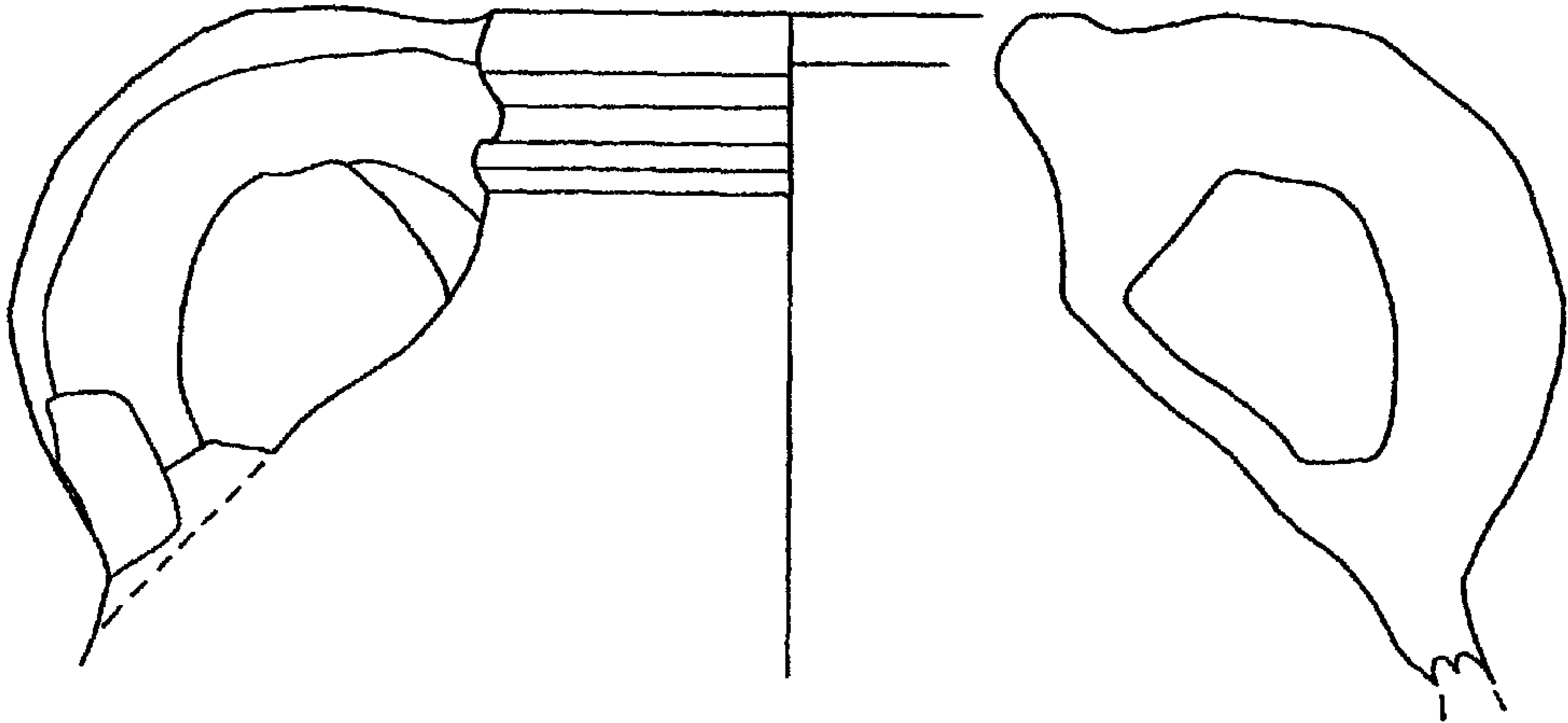

7. RG-HW53

8. RG-HW50



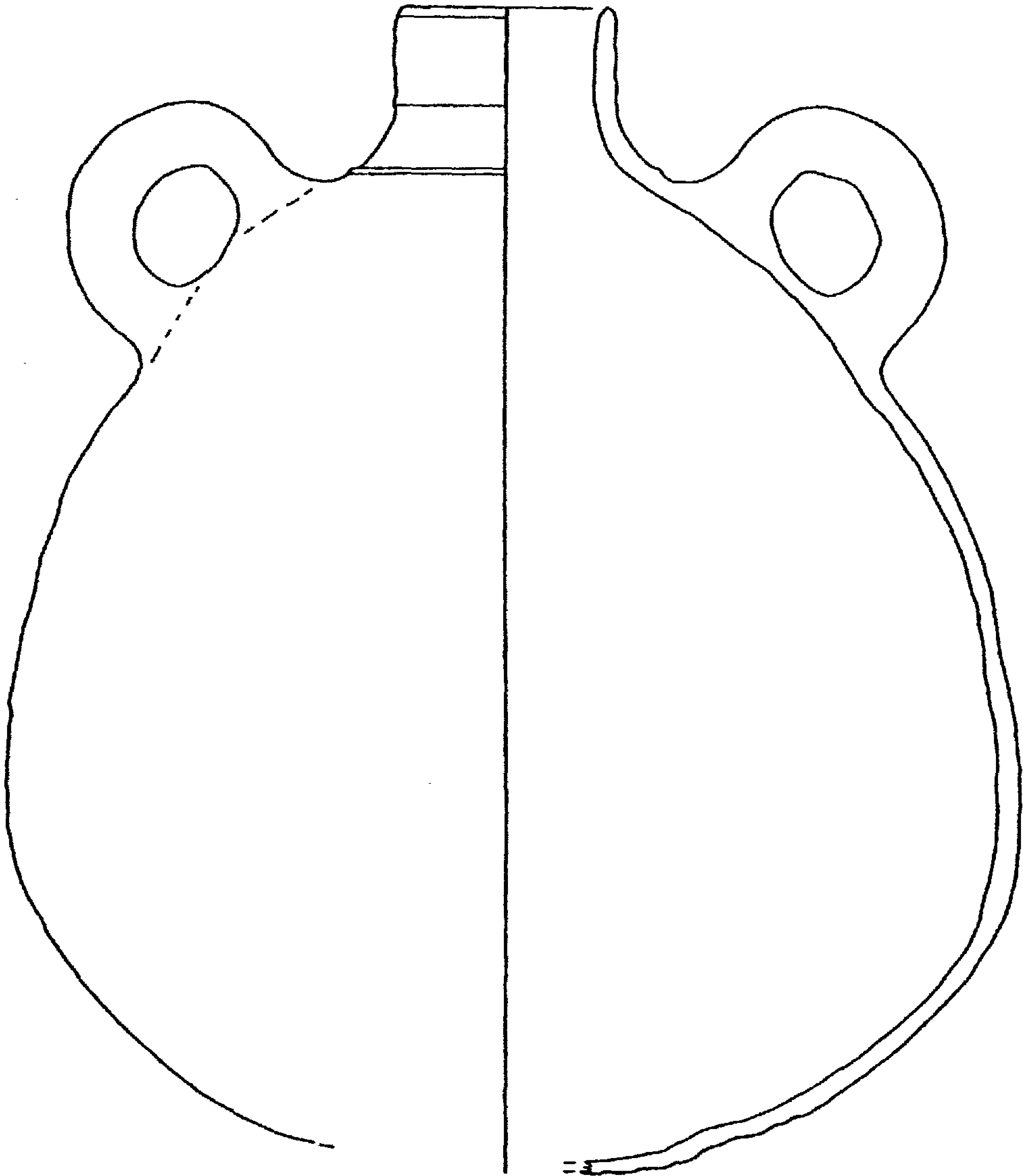


Pl. 30



1. RE-HW280

0 5cm



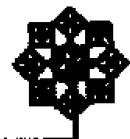
2. RE-HW274+275+284+286+288+289

0 5cm

Pl. 29

Artifacts excavated in Grid HW of Area XXVII

Pl. No.	Reg. No.	Room / Grid	Stratum	Depth (m)	Description
30-1, 68-3	RE-HW280	HW-2E	sand and soil layer	2.632	two-handled jar
color pl. 2-4, 30-2	RE-HW274	HW-2E	sand and soil layer	2.562	two-handled jar
	RE-HW275	HW-2E	sand and soil layer	2.612	
	RE-HW284	HW-2E	sand and soil layer	2.530	
	RE-HW286	HW-2E	sand and soil layer	2.461	
	RE-HW288	HW-2E	sand and soil layer	2.491	
	RE-HW289	HW-2E	sand and soil layer	2.443	
31-1, 68-1	RE-HW257	HW-2E	sand and soil layer	2.636	bowl
31-2, 68-2	RE-HW269	HW-2E	sand and soil layer	2.796	bowl
31-3, 68-10	RL-HW1	HW-4N	sand layer containing ash	3.518	unglazed oil lamp with molded decoration
31-4, 68-4	RT-HW9	H0W0E	concentration of ash and charcoal in surface sand layer	3.132	deep stone pan
31-5, 68-5	RG-HW8	HW-2	sand layer	2.653	small glass bottle, colorless
31-6, 68-6	RG-HW14	HW-4	concentration of ash and charcoal in sand layer	3.176	small glass bottle, colorless
31-7, 68-7	RG-HW53	HW-2E	sand layer containing broken mud-bricks	2.839	small glass bottle, pale blue
31-8, 68-8	RG-HW50	HW-2E	sand layer containing broken mud-bricks	2.812	bottle, colorless, brown (decorated part)
31-9, 68-11	RO-HW6	HW-6S	sand layer	3.409	bone kohl stick
31-10, 68-12	RO-HW9	HW-2	layer of collapsed coral blocks	2.832	bone kohl stick
31-11, 68-9	RO-HW8	HW-2E	sand layer containing broken mud-bricks	2.826	glass bead, blue
68-13	RGW-HW1	H0W1	surface layer	3.235	glass weight, green

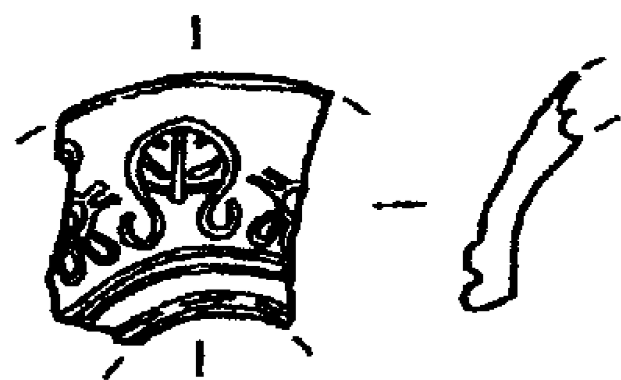


Pl. 28

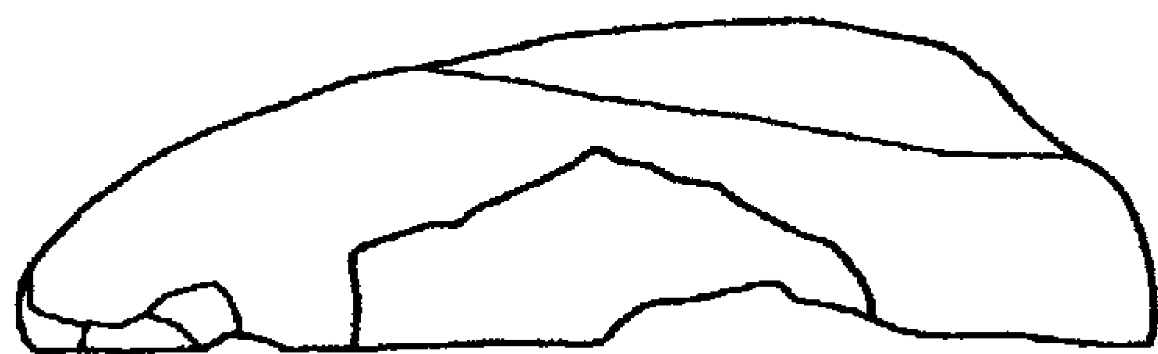
1. RG-K3292
2. RG-K3440
3. RG-K3465
4. RG-K3229
5. RG-K3524
6. RG-K3489
7. RG-K3238
8. RG-K3244
9. RG-K3476
10. RG-K3584
11. RG-K3074
12. RG-K3303
13. RG-K3211
14. RG-K3475
15. RG-K3502
16. RG-K3538
17. RG-K2809
18. RG-K3067
19. RG-K3604
20. RG-K3020
22. RG-K3099
21. RG-K3046
23. RG-K3597
24. RG-K2971
25. RG-K3199
26. RG-K3623
27. RG-K3545
28. RG-K3204
29. RG-K3213

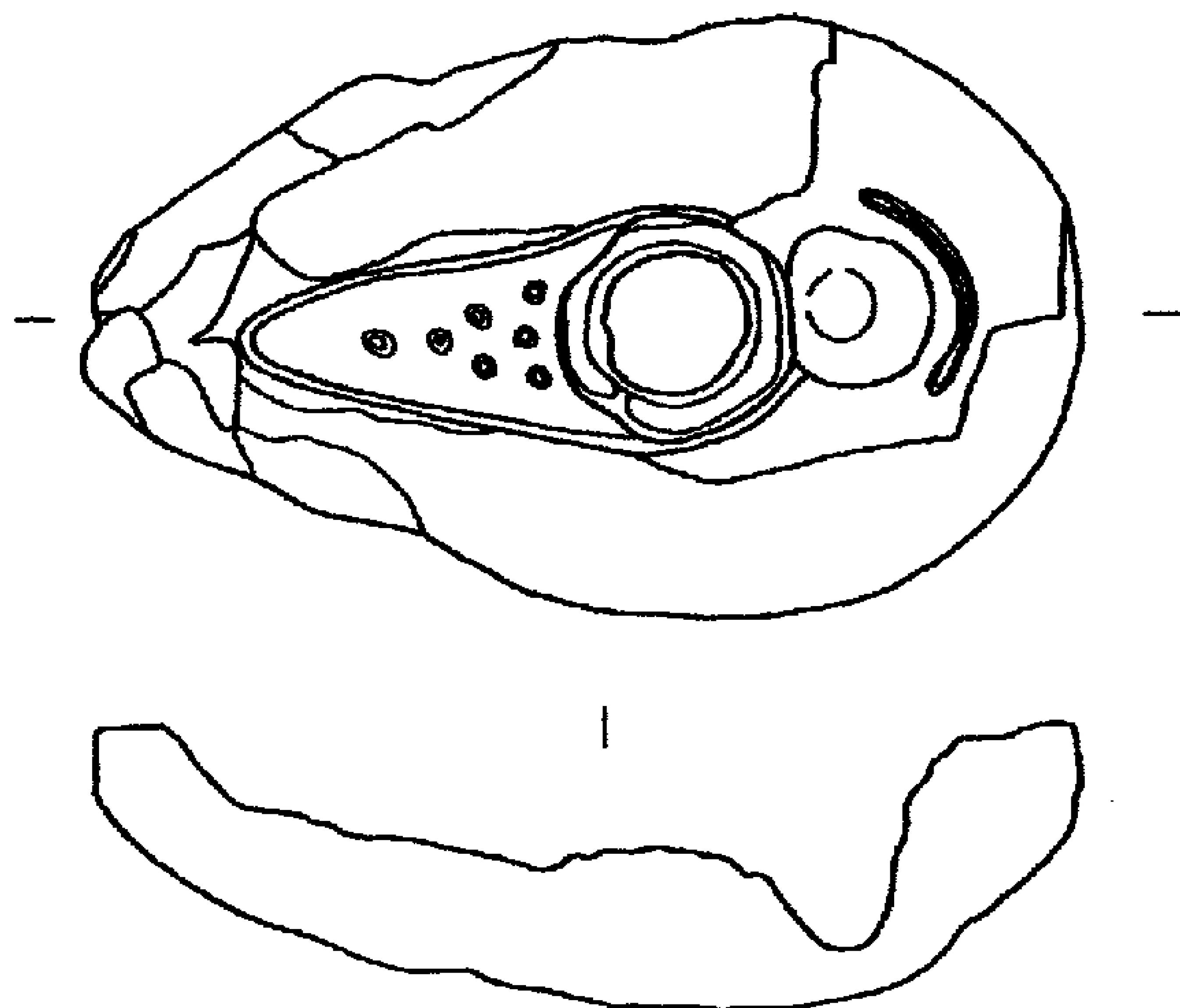
0 5cm

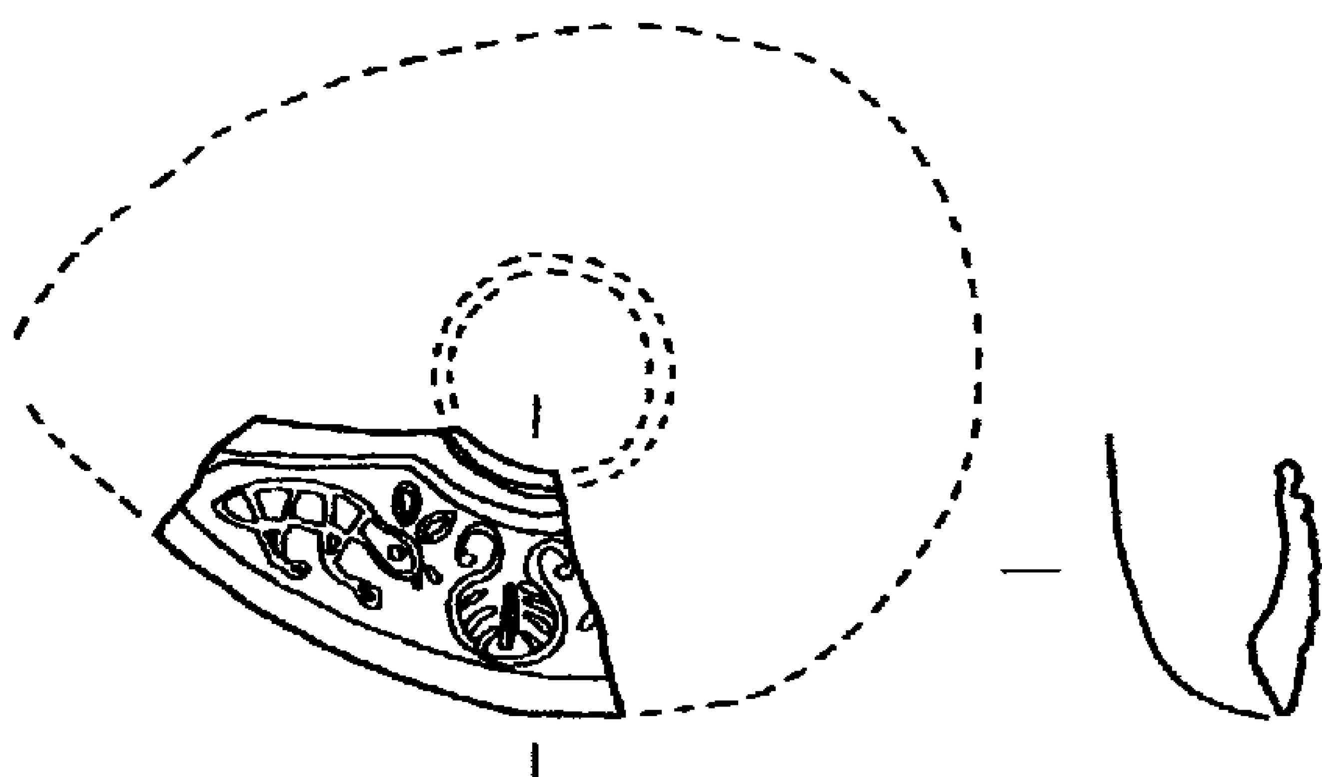
Pl. 27



1. RL-K21

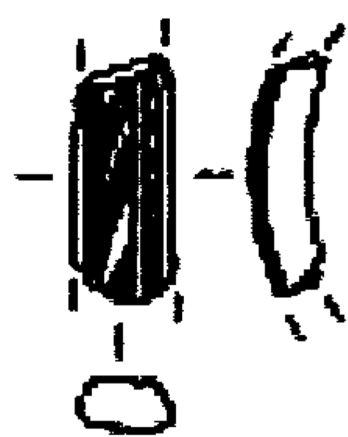




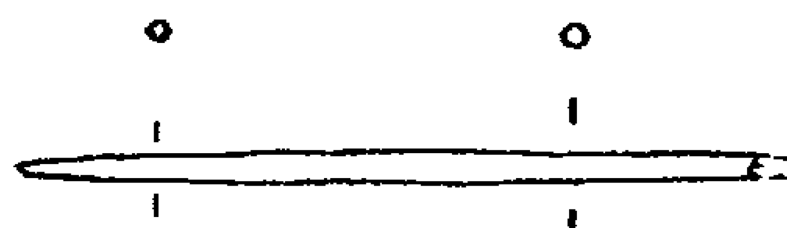


2. RL-K16

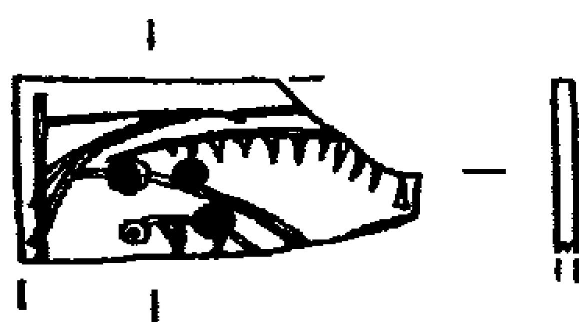
3. RL-K24



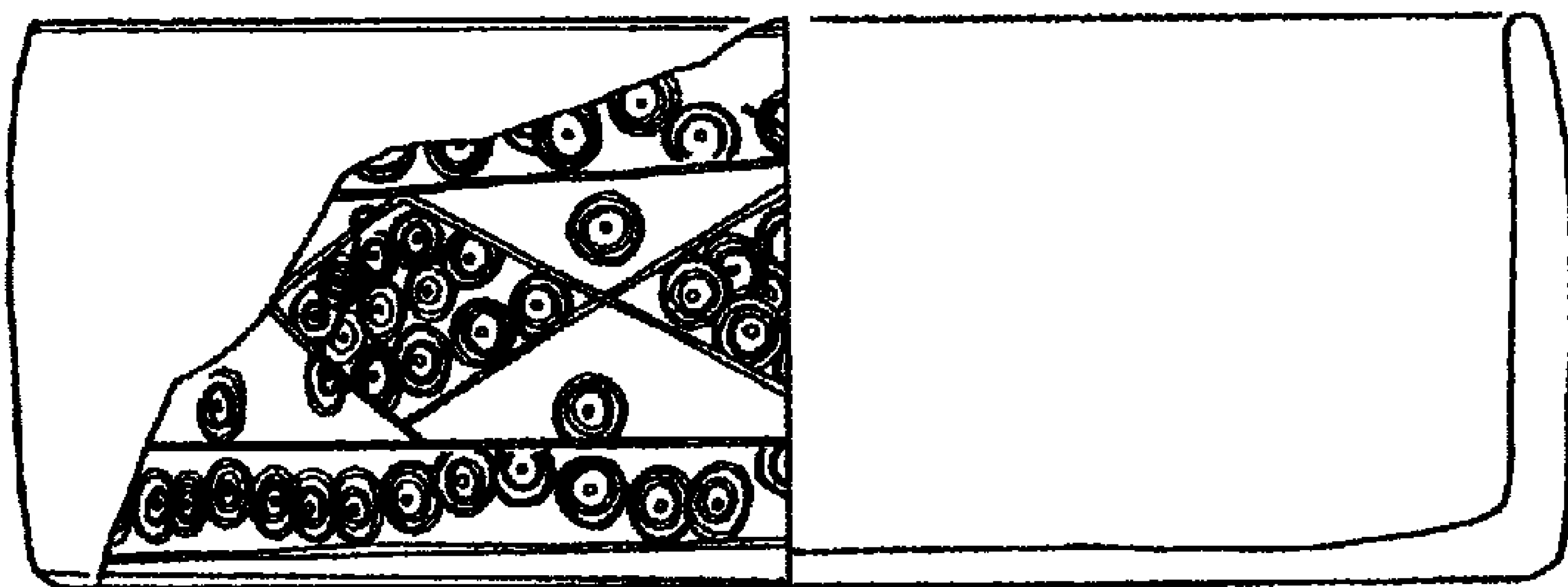
4. RO-K127



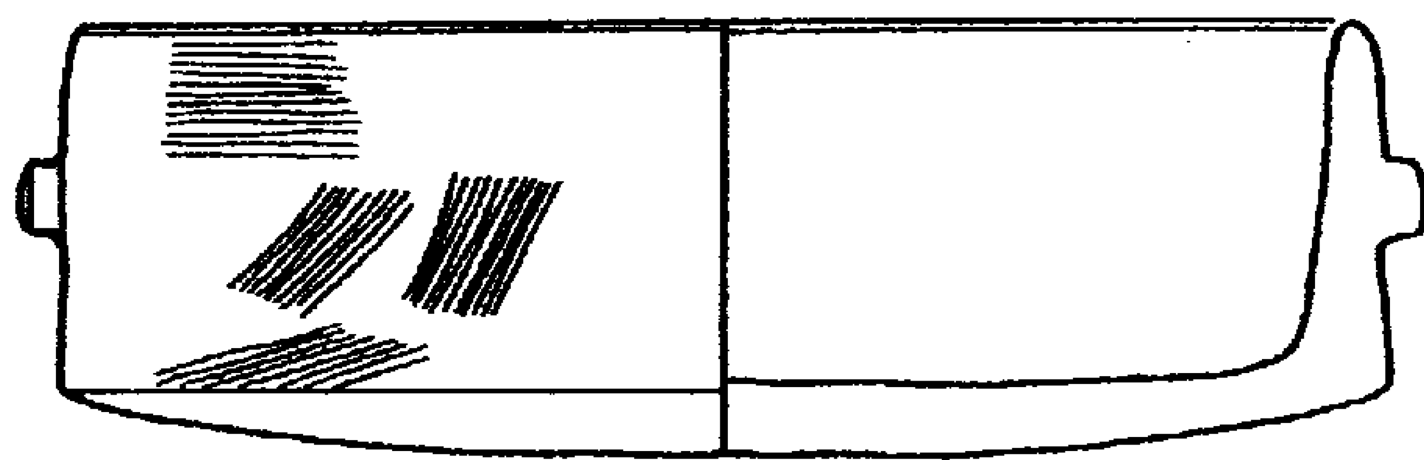
5. RO-K148



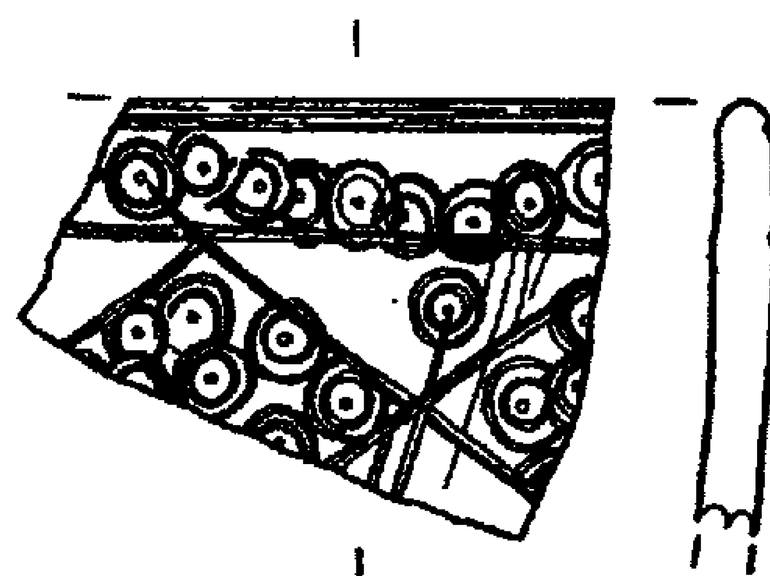
6. RO-K149



7. RT-K2416



8. RT-K2325

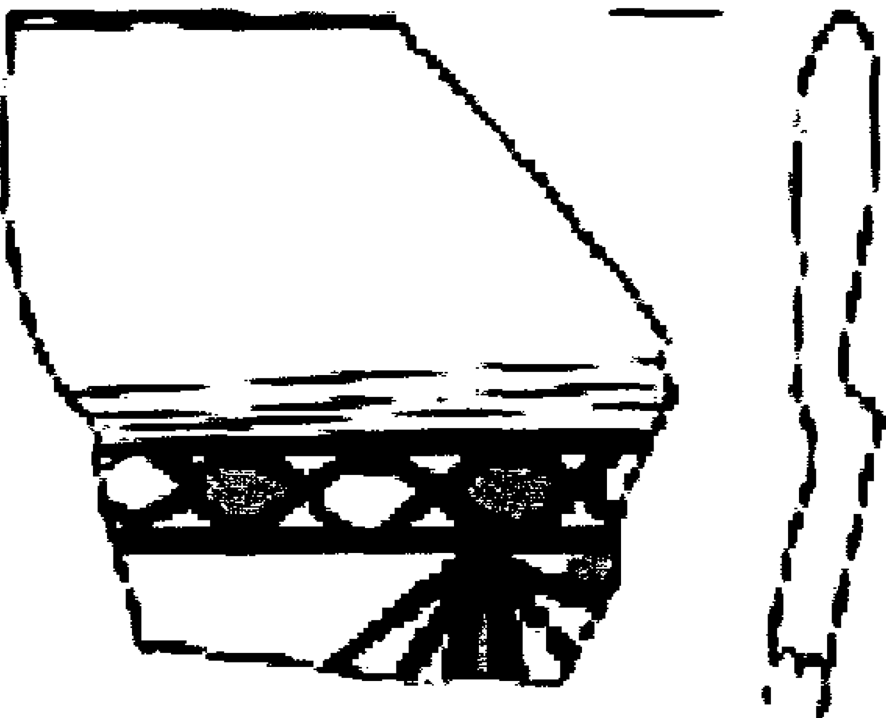


9. RT-K2166

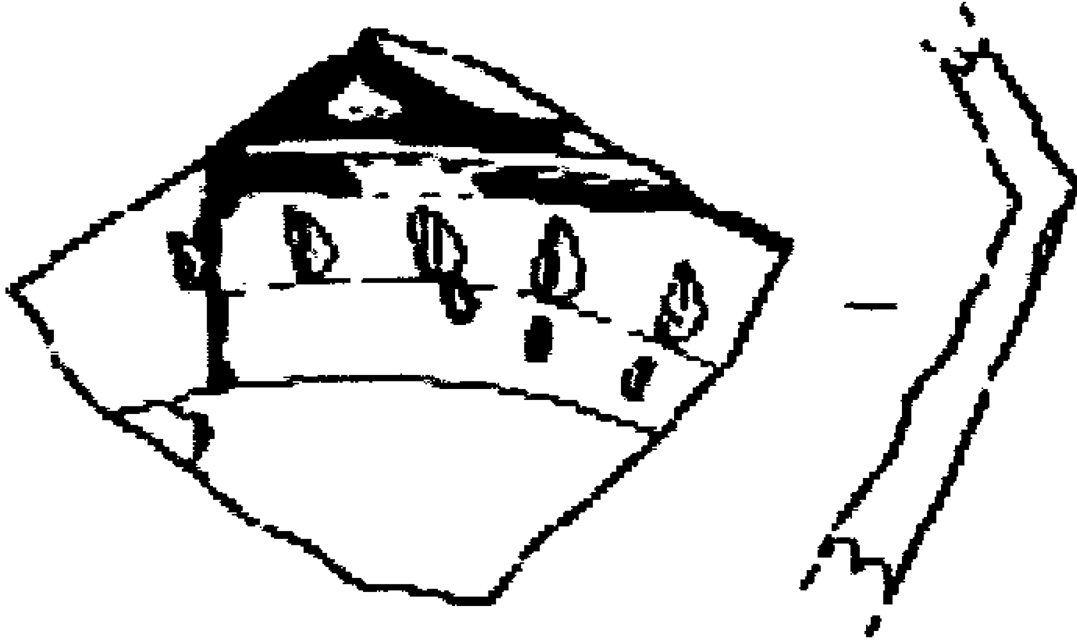
0 5cm



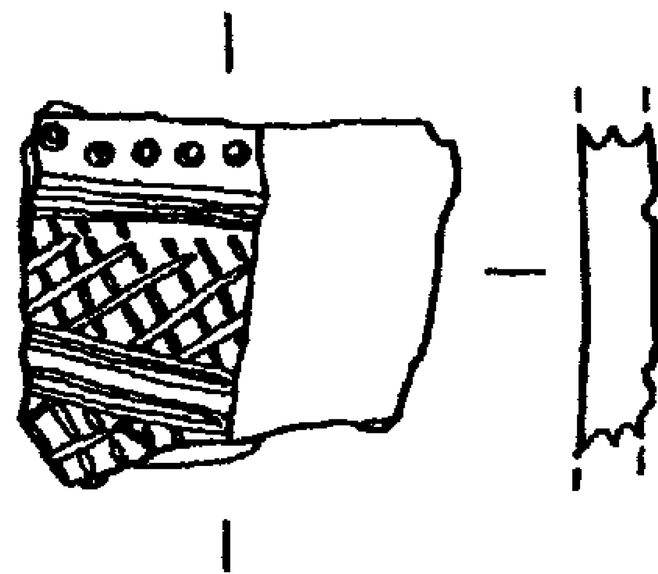
Pl. 26



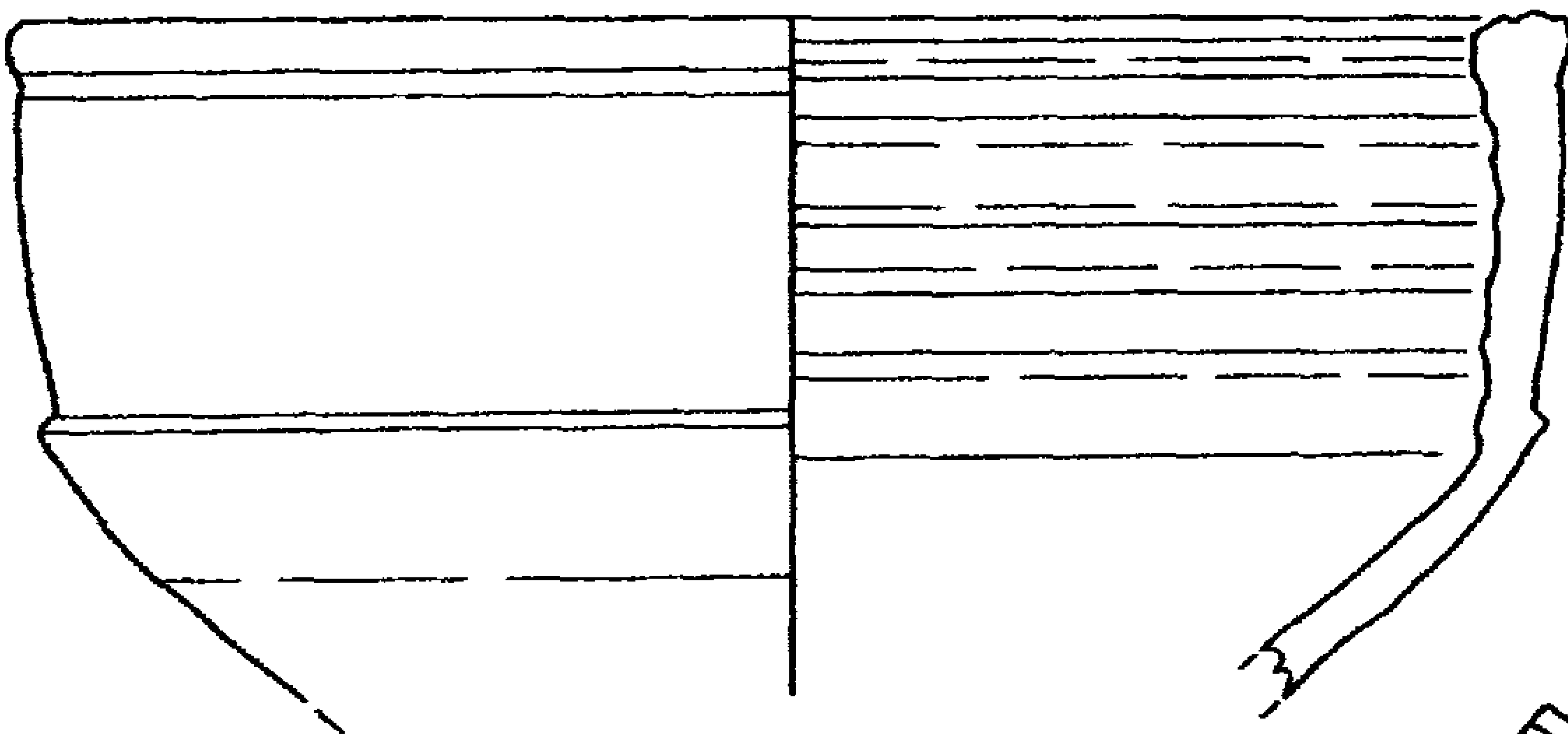
1. RE-K6425



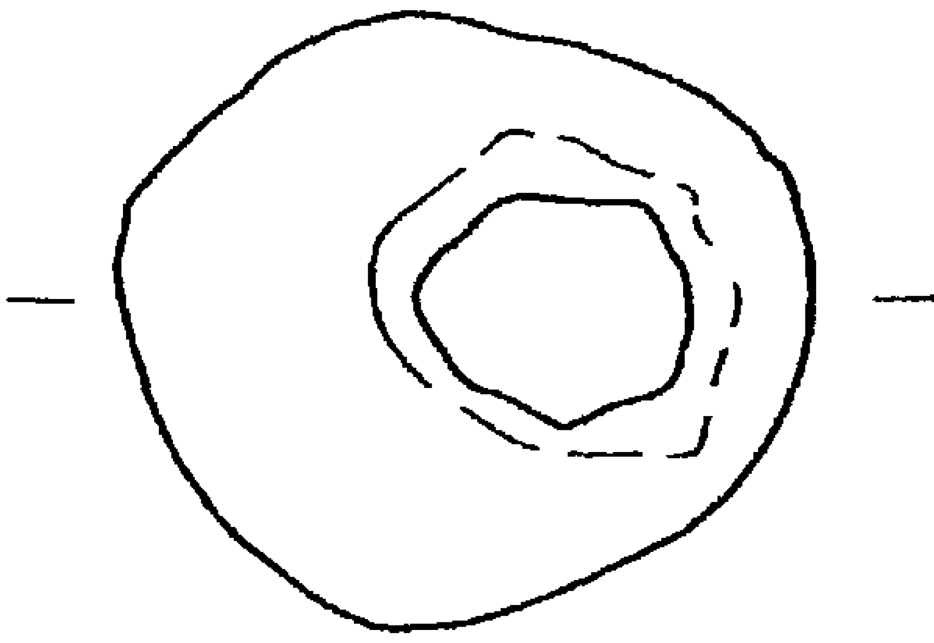
2. RE-K6748



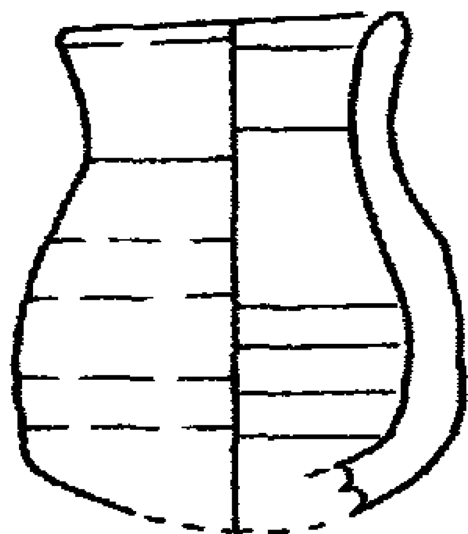
3. RE-K6374



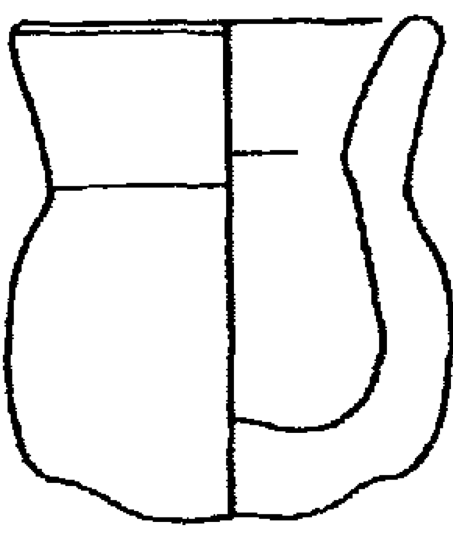
4. RE-K6553+6562+6563



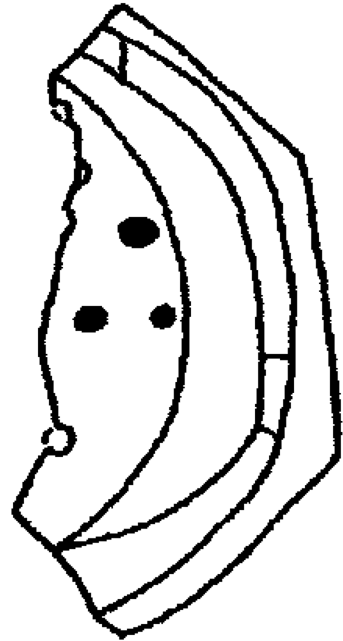
5. RE-K7528



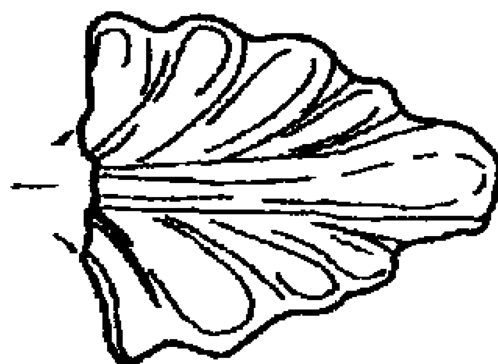
6. RE-K6569



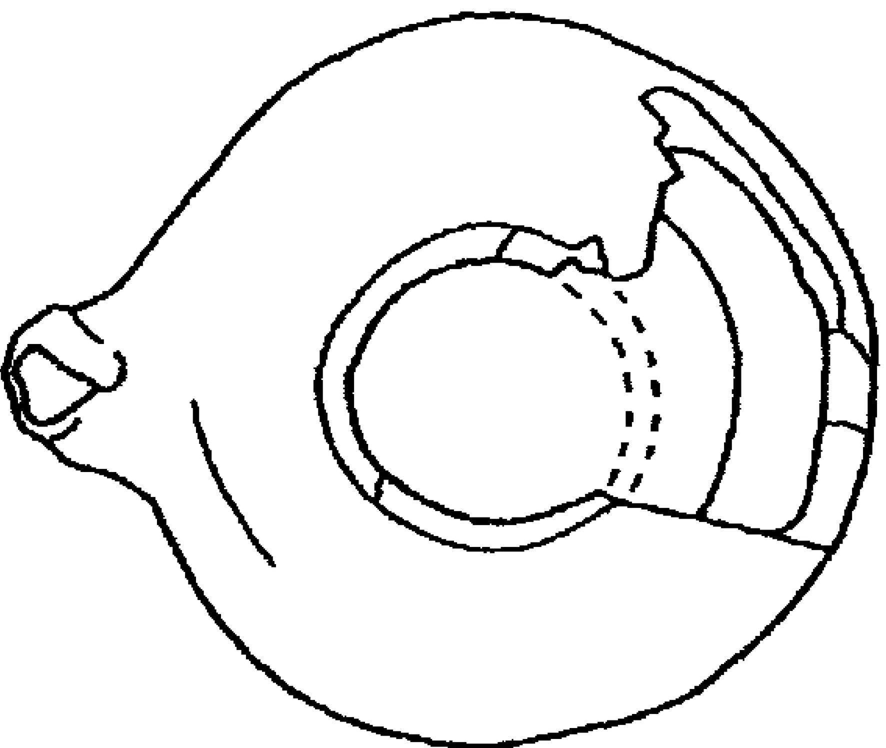
7. RE-K5602



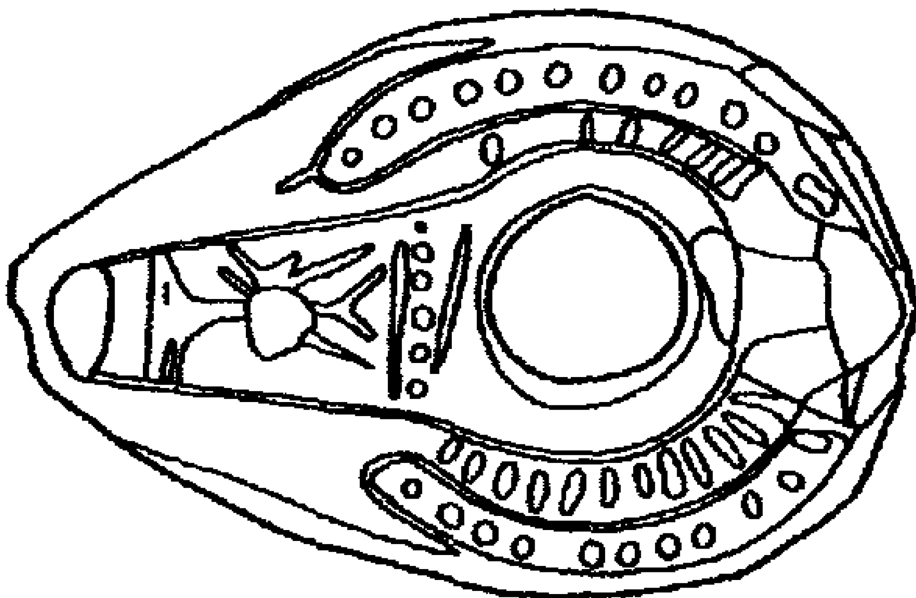
8. RF-K15



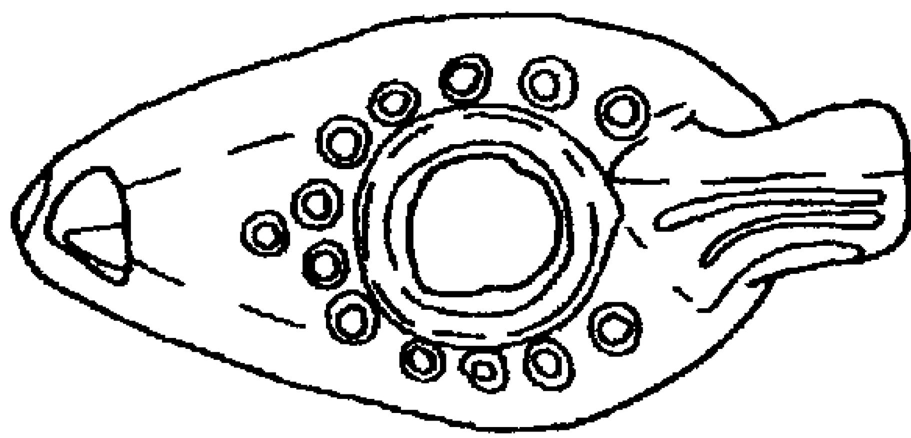
9. RL-K22



10. RL-K19



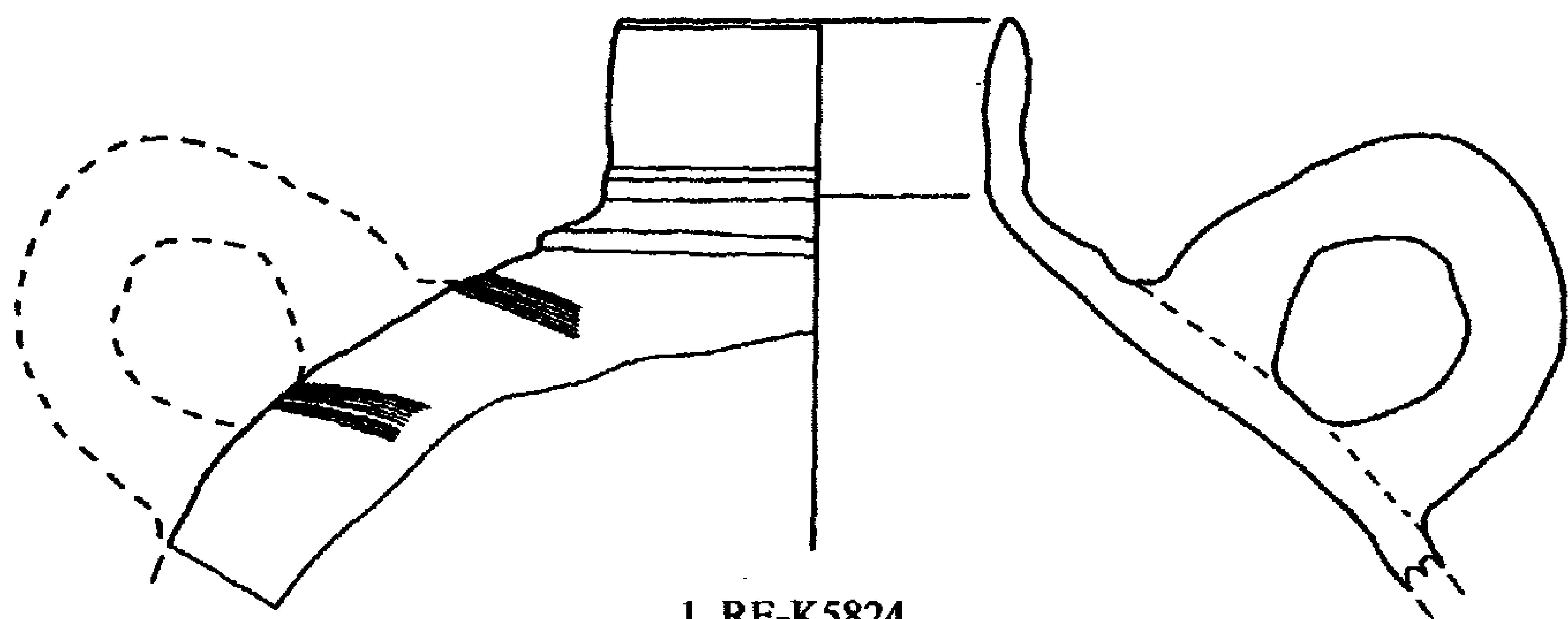
11. RL-K17



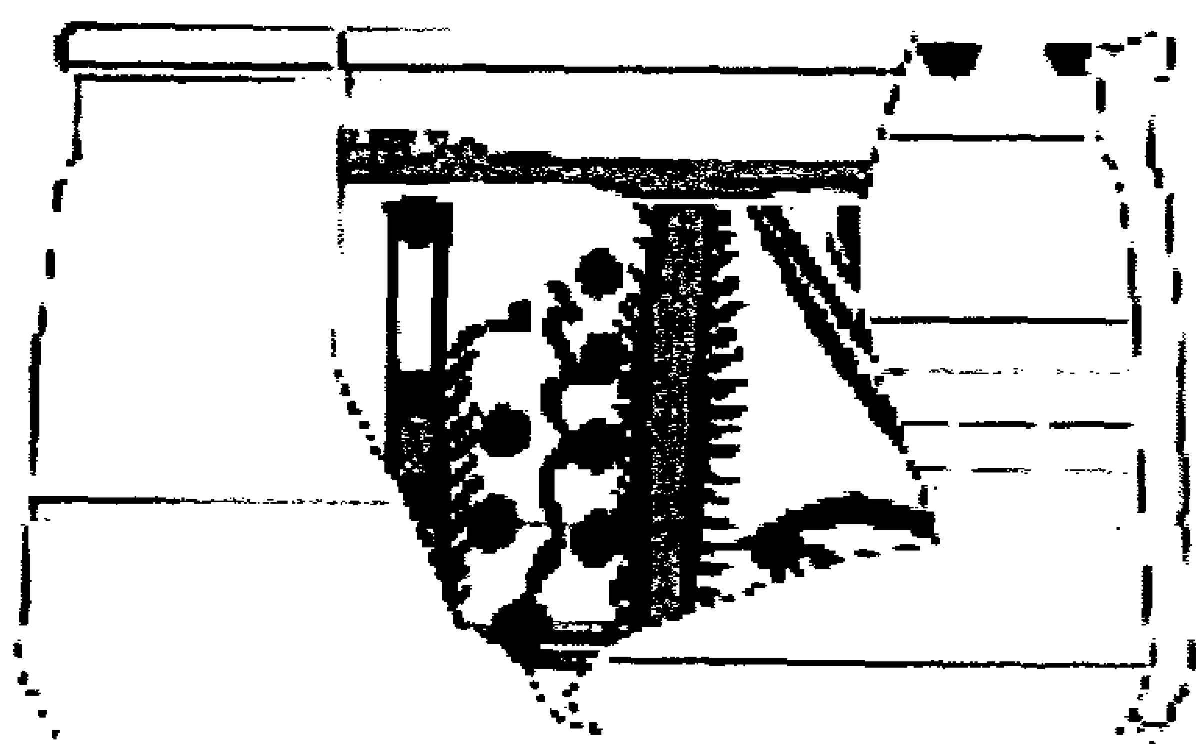
12. RL-K26



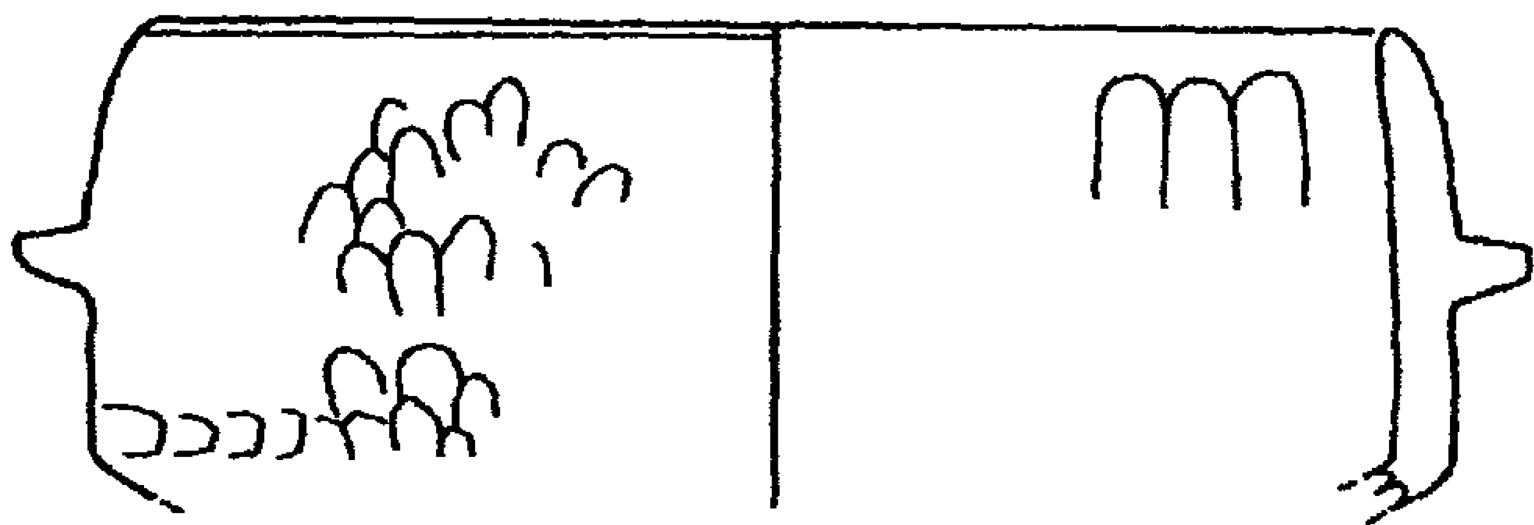
Pl. 25



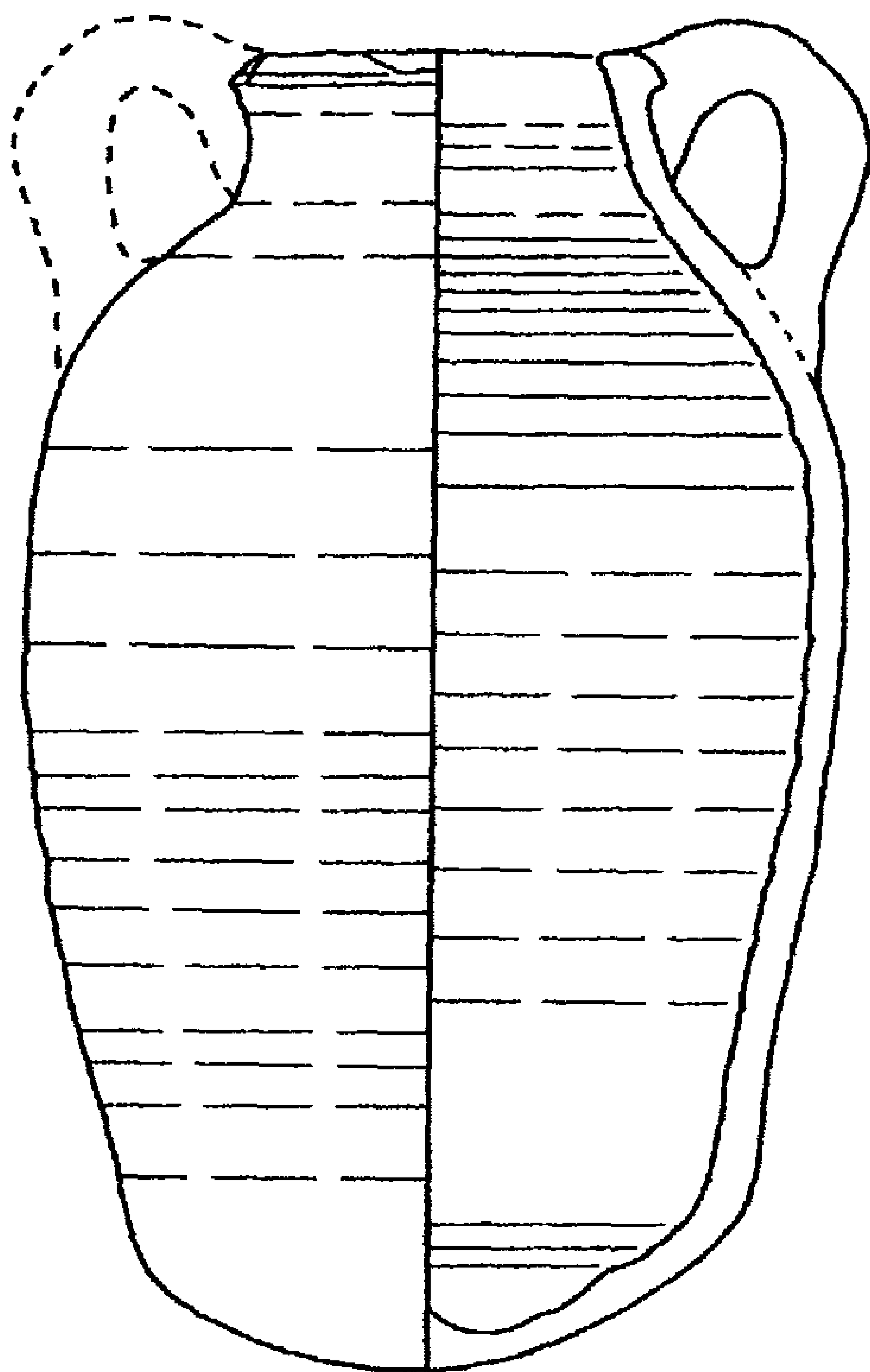
1. RE-K5824



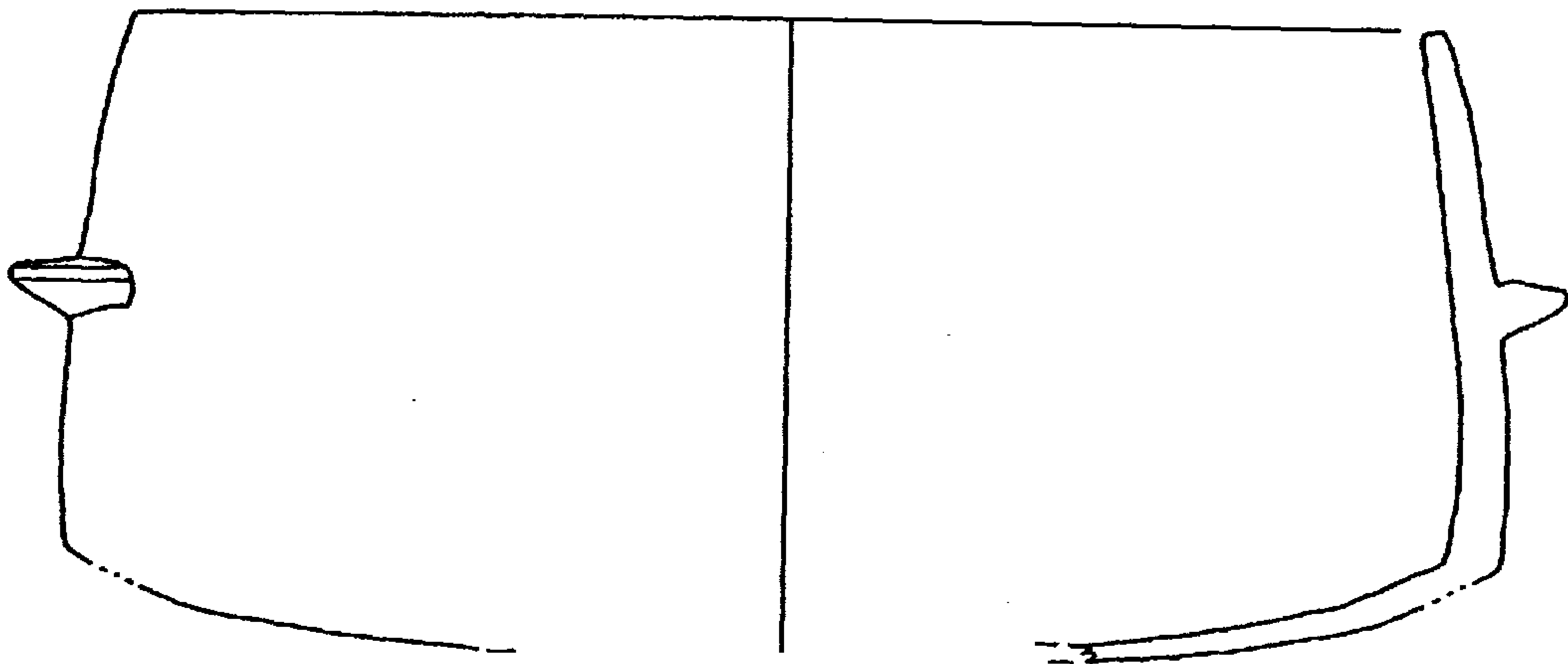
2. RE-K6634



3. RT-K2187



4. RE-K6025



5. RT-K1989

0 5cm

Pl. 24

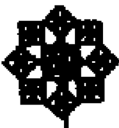
Artifacts excavated in Grid JH-2

Pl. No.	Reg. No.	Room / Grid	Stratum	Depth (m)	Description
28-5, 67-10 (left)	RG-K3524	J4H8W	sand and soil layer containing gypsum	3.391	glass fragment with applied decoration, colorless
28-6, 67-10 (right)	RG-K3489	J5H8E	brown sand layer containing charcoal	3.484	glass fragment with applied decoration, uncertain color
28-7	RG-K3238	K10-6	sand and soil layer containing gypsum	3.590	glass handle, pale green, brown thread
28-8, 67-9 (center)	RG-K3244	J4H9E	sand layer containing much clay	3.253	glass fragment with threaded decoration, pale bluish-green, brown thread
28-9, 67-9 (right)	RG-K3476	K10-6	sand and soil layer containing charcoal and ash	3.224	glass fragment with threaded decoration, pale bluish-green, brown thread
28-10, 67-9 (left)	RG-K3584	J5H9E	sand and soil layer	3.613	glass fragment with threaded decoration, pale bluish-green, brown thread
28-11	RG-K3074	J3H8W	sand and soil layer containing fragments of animal bones under the 1st street level	3.208	small glass bottle with threaded decoration, pale blue, brown thread
28-12	RG-K3303	K10-6	sand and soil layer containing gypsum	3.399	glass fragment with threaded decoration, pale bluish-green
28-13	RG-K3211	J4H9E	sand and soil layer containing charcoal	3.305	glass fragment with threaded decoration, pale green
28-14, 67-8 (center)	RG-K3475	K10-6	sand and soil layer containing charcoal and gypsum	3.242	small glass bottle with threaded decoration, colorless
28-15	RG-K3502	K10-6	sand and soil layer containing charcoal and gypsum	3.198	small glass bottle with threaded decoration, pale bluish-green, brown thread
28-16, 67-8 (left)	RG-K3538	J5H9E	surface sand layer	3.882	small glass bottle with tooled decoration, pale bluish-green
28-17	RG-K2809	J3H7W	sand and soil layer containing gypsum	2.650	small glass bottle, pale bluish-green
28-18	RG-K3067	J3H8W	sand and soil layer containing fragments of animal bones under the 1st street level	3.161	small glass bottle, uncertain color
28-19, 67-8 (right)	RG-K3604	K10-1N	sand layer containing much clay	3.064	small glass bottle, uncertain color
28-20	RG-K3020	K8-3	sand and soil layer	3.438	glass bowl with threaded decoration, pale bluish-green, brown thread
28-21	RG-K3046	J2H9E	sand and soil layer under the 2nd street level	2.907	glass bowl, pale bluish-green
28-22, 67-11	RG-K3099	J3H8E	sand and soil layer containing gypsum	3.664	glass lamp, pale bluish-green
28-23	RG-K3597	J5H8E	sand and soil layer	3.259	glass beaker, pale bluish-green
28-24	RG-K2971	J2H7E	sand and soil layer	3.570	glass beaker, pale bluish-green
28-25	RG-K3199	J5I0W	sand and soil layer containing gypsum	3.703	glass goblet, uncertain color
28-26	RG-K3623	J5H9E	sand layer containing gypsum	3.367	base fragment of glass, colorless
28-27	RG-K3545	J5H8E	sand and soil layer	3.369	base fragment of glass, colorless
28-28	RG-K3204	J4H8E	sand and soil layer containing charcoal and gypsum	3.595	base fragment of glass, pale bluish-green
28-29	RG-K3213	J4H9E	sand and soil layer containing charcoal	3.377	base fragment of glass, pale bluish-green
color pl. 3-6	RGW-K13	K10-6	sand and soil layer containing gypsum	3.425	glass weight, green
67-14	RGW-K12	K9H9	surface	4.596	glass weight, dark green
67-15	RC-K19	J5H8W	sand layer containing a small amount of gypsum	2.892	copper coin

Pl. 23

Artifacts excavated in Grid JH-1

Pl. No.	Reg. No.	Room / Grid	Stratum	Depth (m)	Description
25-1, 66-2	RE-K5824	K10-2W	brown sand layer	3.267	two-handled jar with incised decoration
color pl. 3-1, 25-2	RE-K6634	K10-6	sand and soil layer containing gypsum	3.311	large bowl with polychromed decoration
25-3	RT-K2187	K10-1N	sand layer containing much clay	3.290	stone pan
25-4, 66-1	RE-K6025	J5I0W	sand and soil layer containing charcoal and gypsum	3.525	two-handled jar
25-5, 66-10	RT-K1989	J3H9W	sand and soil layer containing gypsum	3.384	stone pan
26-1, 66-6	RE-K6425	J4H9W	sand and soil layer containing gypsum	3.461	bowl with polychromed decoration
26-2, 66-7	RE-K6748	K10-6	sand and soil layer containing charcoal and gypsum	3.256	vessel fragment with painted and incised decoration
26-3, 66-8	RE-K6374	J4H8E	sand and soil layer containing gypsum	3.301	vessel fragment with incised decoration
26-4	RE-K6553	K10-1N	sand and soil layer containing gypsum	3.373	bowl
	RE-K6562	K10-1N	sand and soil layer containing gypsum	3.386	
	RE-K6563	K10-1N	sand and soil layer containing gypsum	3.405	
26-5, 66-4	RE-K7528	J5H9E	sand layer containing gypsum	3.340	cover attached to handle
26-6, 66-5	RE-K6569	K10-1N	sand and soil layer containing gypsum	3.404	miniature jar
26-7, 66-3	RE-K5602	J3H9E	sand and soil layer containing gypsum	3.446	miniature jar
26-8, 67-7	RF-K15	J4H8W	sand and soil layer containing gypsum	3.409	water-jug filter
26-9, 67-6	RL-K22	J4H8E	sand and soil layer containing gypsum	3.293	brass handle of lamp
26-10, 67-4	RL-K19	J4H8E	sand and soil layer containing charcoal and gypsum	3.523	unglazed oil lamp
color pl. 2-7, 26-11	RL-K17	J3H8W	sand and soil layer containing fragments of animal bones under the 1st street plane	3.143	unglazed oil lamp with molded decoration
26-12, 67-1	RL-K26	J5H8E	sand and soil layer	3.314	unglazed oil lamp with molded decoration
27-1, 67-3	RL-K21	K10-6	sand and soil layer	3.306	unglazed oil lamp with molded decoration
27-2, 67-2	RL-K16	J2H9E	Street level 3	3.071	unglazed oil lamp with molded decoration
27-3, 67-5	RL-K24	J5H8E	brown sand layer containing charcoal	3.671	mold for oil lamp
color pl. 3-3, 27-4	RO-K127	J2H9W Street K2	sand layer containing much soil and a small amount of charcoal	3.258	glass bracelet
27-5, 67-13	RO-K148	K10-1N	sand layer containing much clay	3.131	bone kohl stick
27-6, 67-12	RO-K149	J5H8E	sand and soil layer	3.238	decorated bone plate
27-7, 66-12	RT-K2416	J5H9E	sand and soil layer containing charcoal and gypsum	3.627	steatite vessel with concentric circle decoration
27-8, 66-11	RT-K2325	J5H8E	sand and soil layer containing gypsum	3.708	steatite pan
27-9, 66-9	RT-K2166	J5I0W	sand and soil layer	3.419	steatite vessel with concentric circle decoration
color pl. 3-5 (left), 28-1	RG-K3292	J5H8W	sand and soil layer containing gypsum	3.660	glass fragment with luster-stained decoration, pale bluish-green, dark and light brown luster
color pl. 3-5 (third left), 28-2	RG-K3440	J5H8E	brown sand layer containing charcoal	3.664	glass fragment with luster-stained decoration, colorless, brown and green luster
color pl. 3-5 (second left), 28-3	RG-K3465	J5H8E	brown sand layer containing charcoal	3.619	glass fragment with luster-stained decoration, colorless, brown and green luster
color pl. 3-5 (right), 28-4	RG-K3229	J4H8E	brown sand layer containing charcoal	3.561	glass fragment with luster-stained decoration, pale bluish-green, dark and light brown luster



Pl. 22

1. RG-12646

2. RG-13046

3. RG-12562

4. RG-13018+13086

5. RG-12917

6. RG-12670

7. RG-12855

8. RG-12696

9. RG-12693

10. RG-12542+12543

11. RG-13013+13050+13051

12. RG-12555

13. RG-12732

14. RT-10970

15. RT-10948

16. RT-10552

17. RO-8580

18. RO-8579

19. RO-8490

20. RO-8565

21. RO-8607

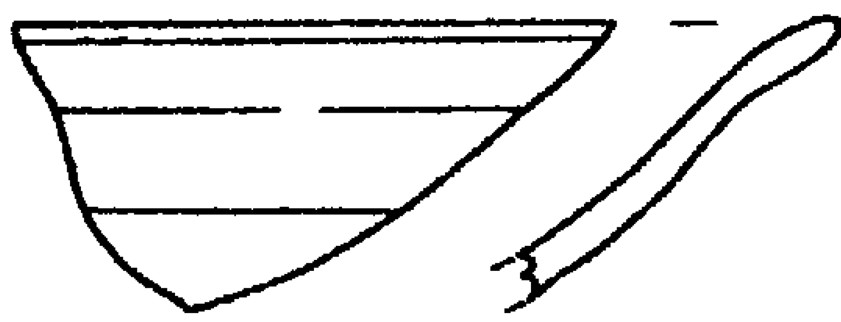
22. RO-8491

23. RO-8558

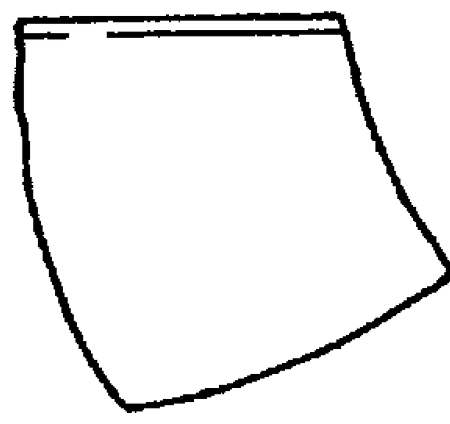
24. RO-8568

0 5cm

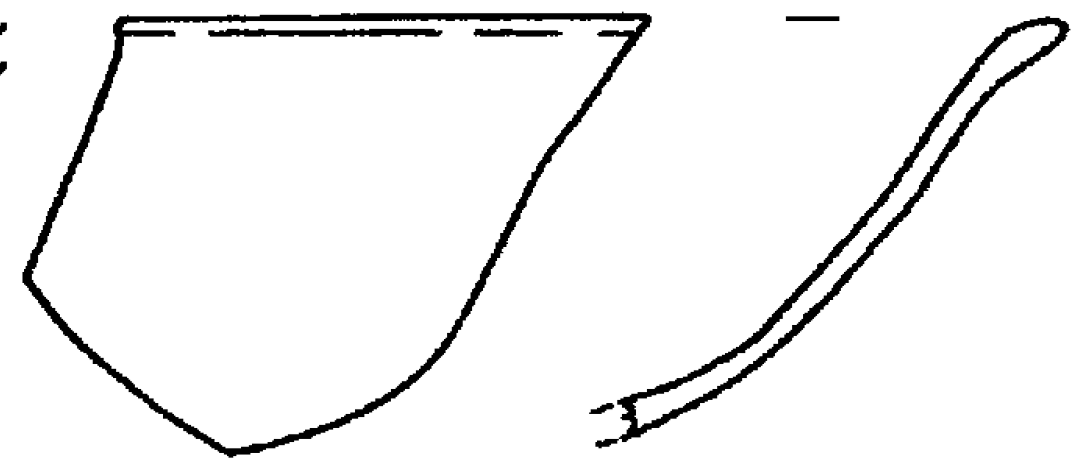
Pl. 21



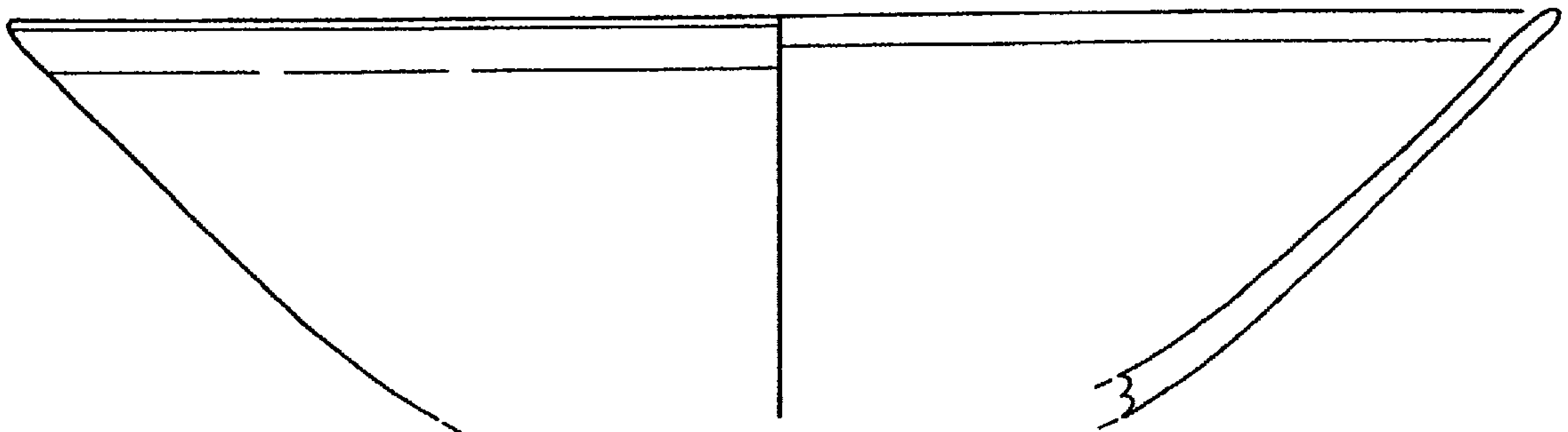
1. RP-18281



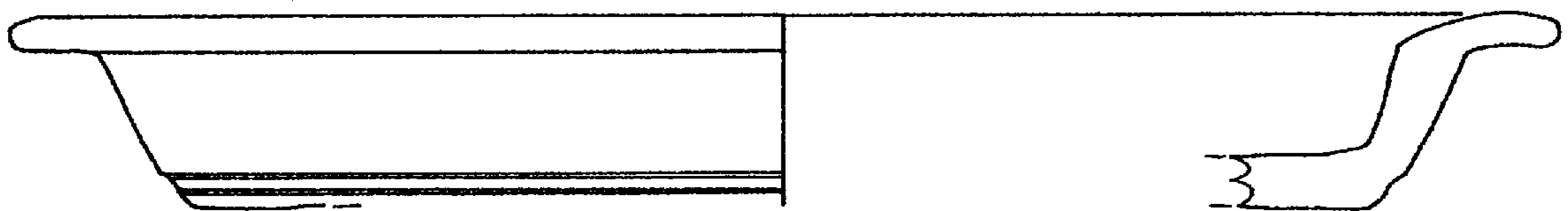
2. RP-18124



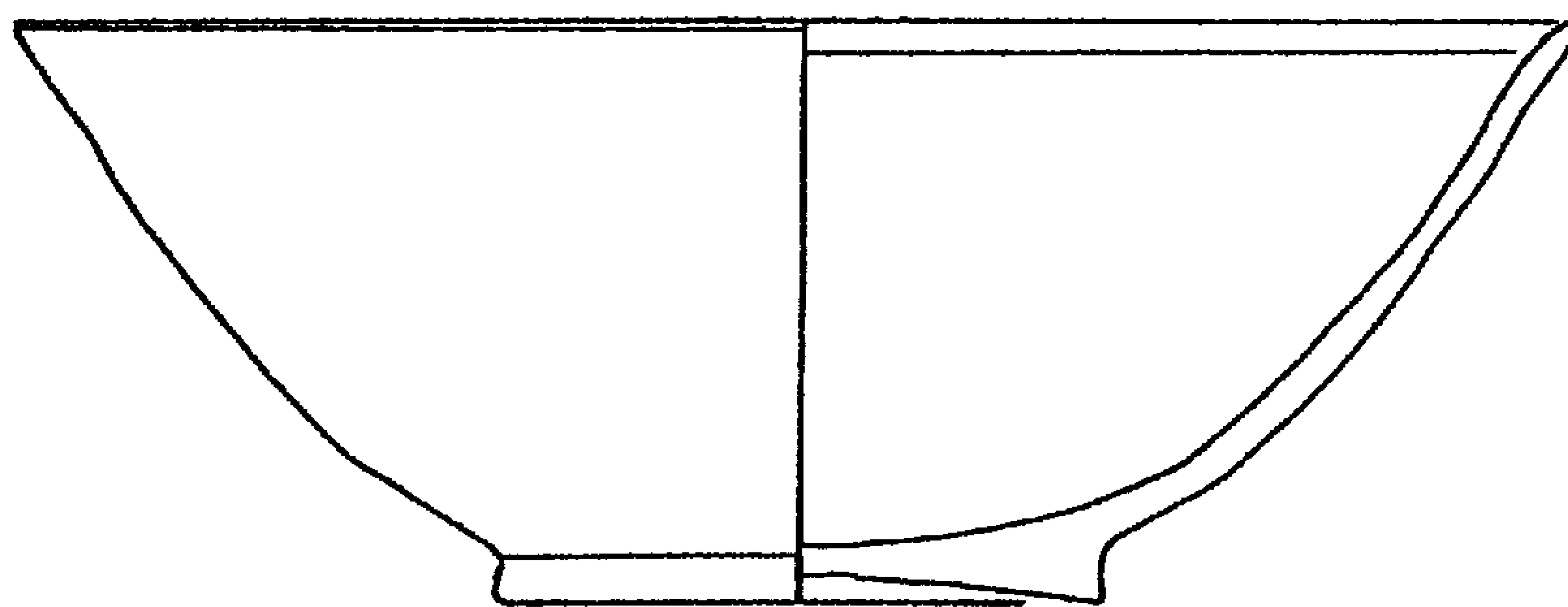
3. RP-18165



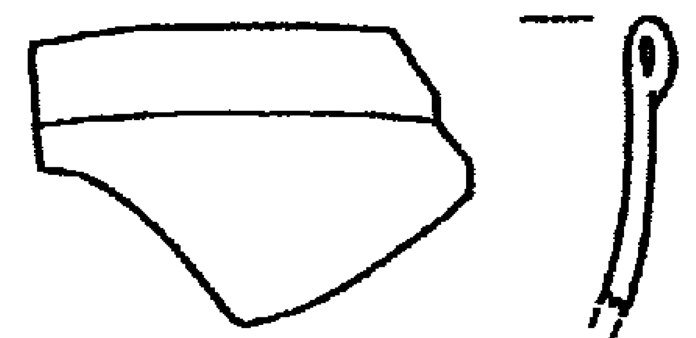
4. RP-17806+17867+17906+17948



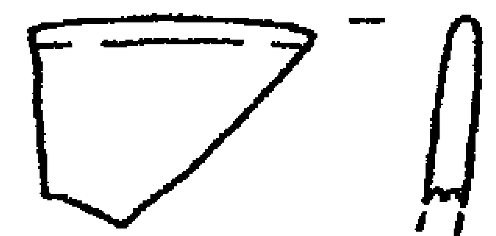
5. RP-18414



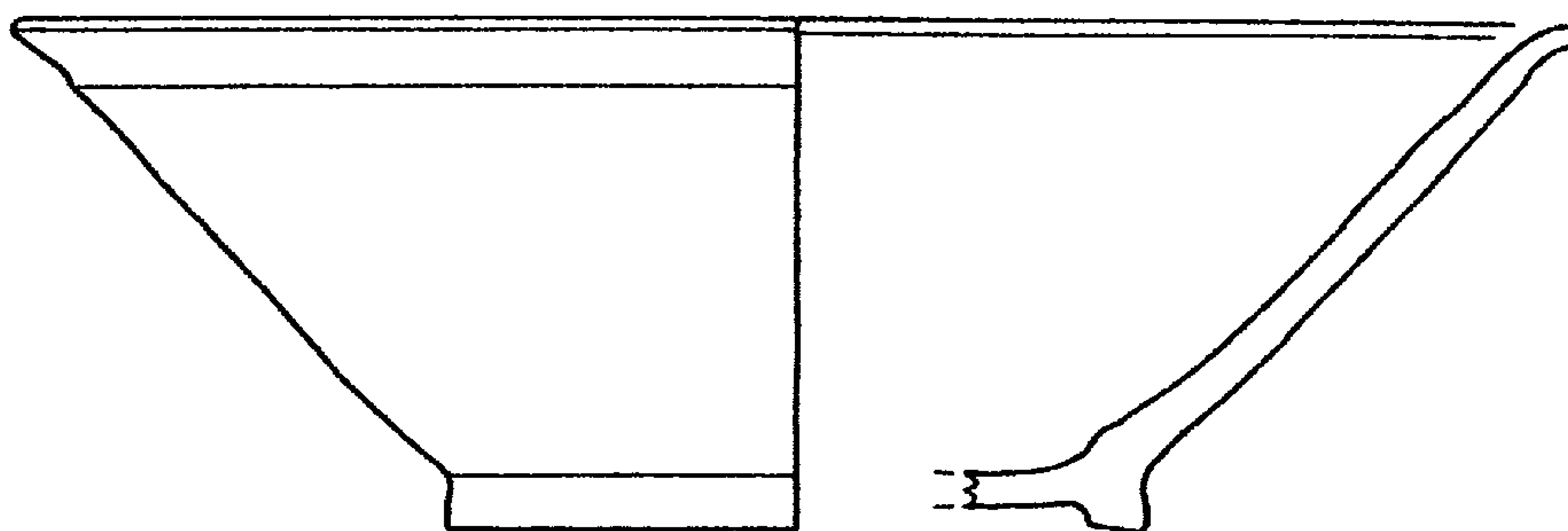
6. RP-18056



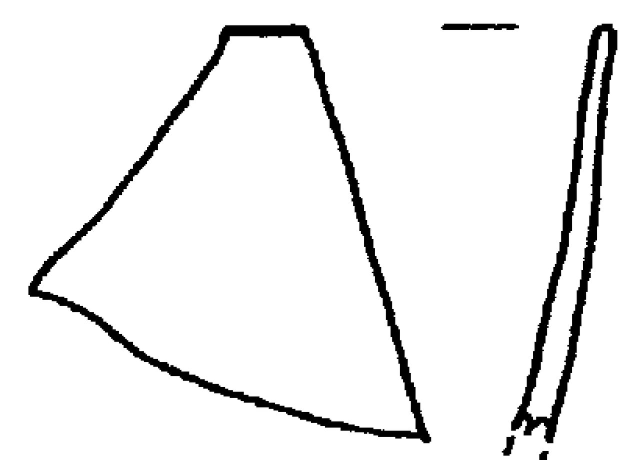
8. RCW-105



9. RCW-106

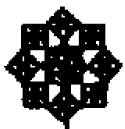


7. RP-17896

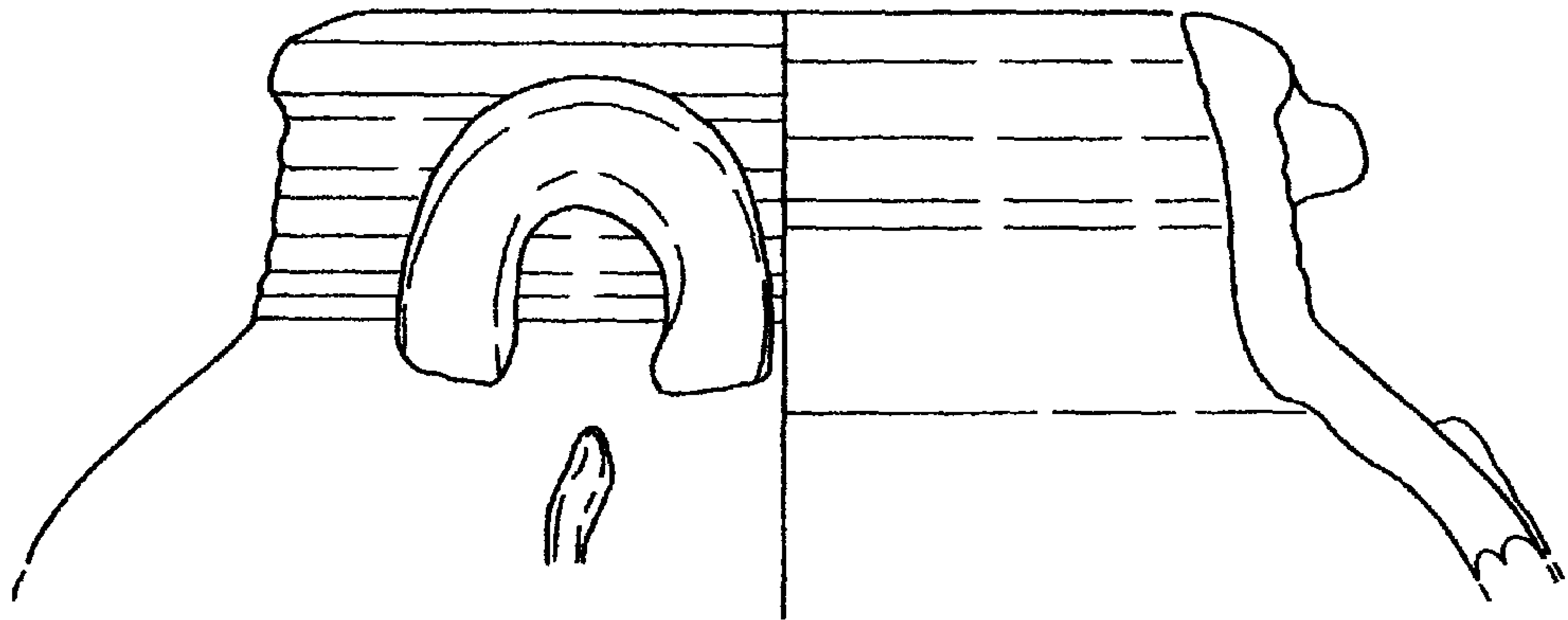


10. RCW-104

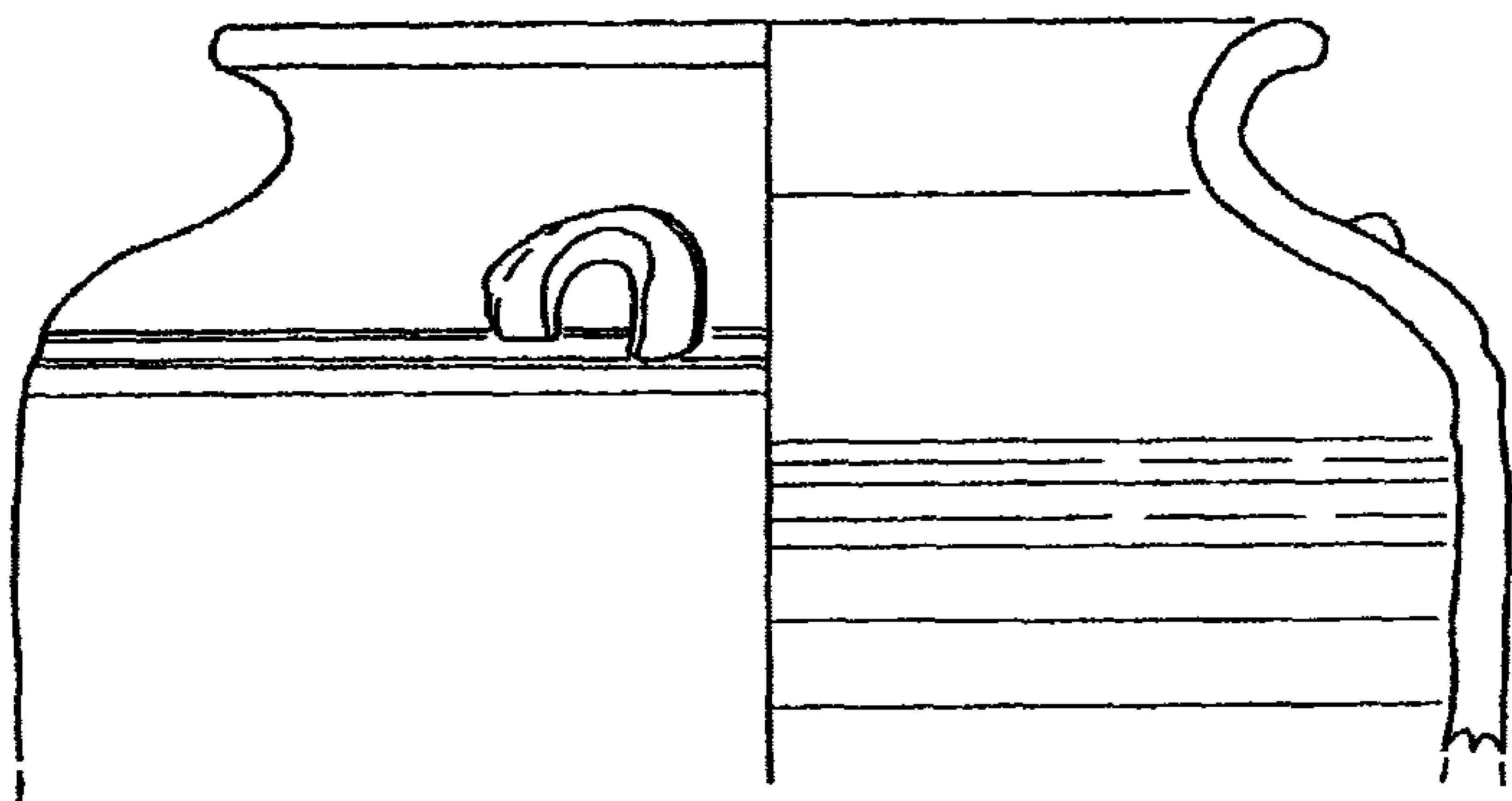
0 5cm



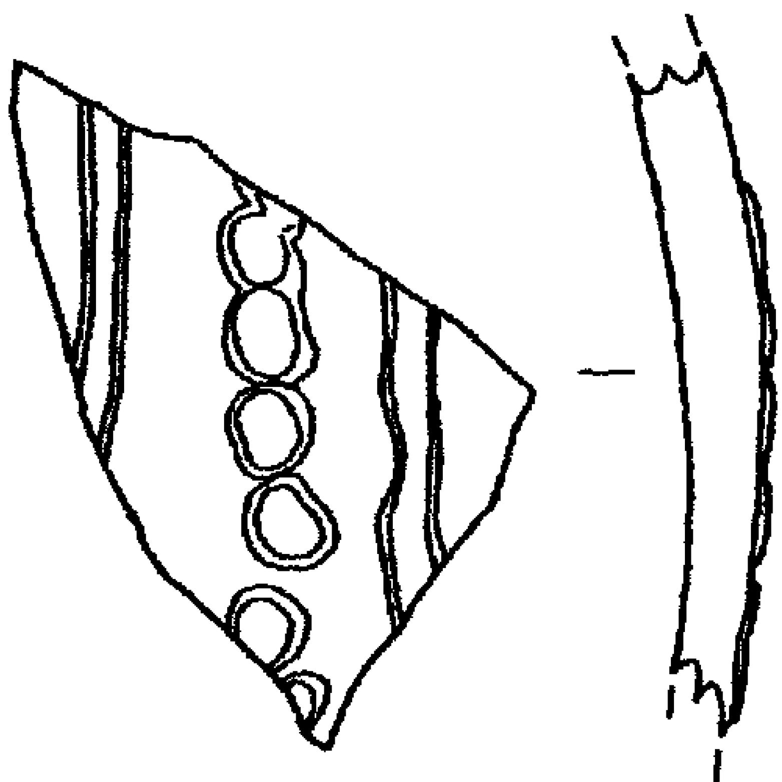
Pl. 20



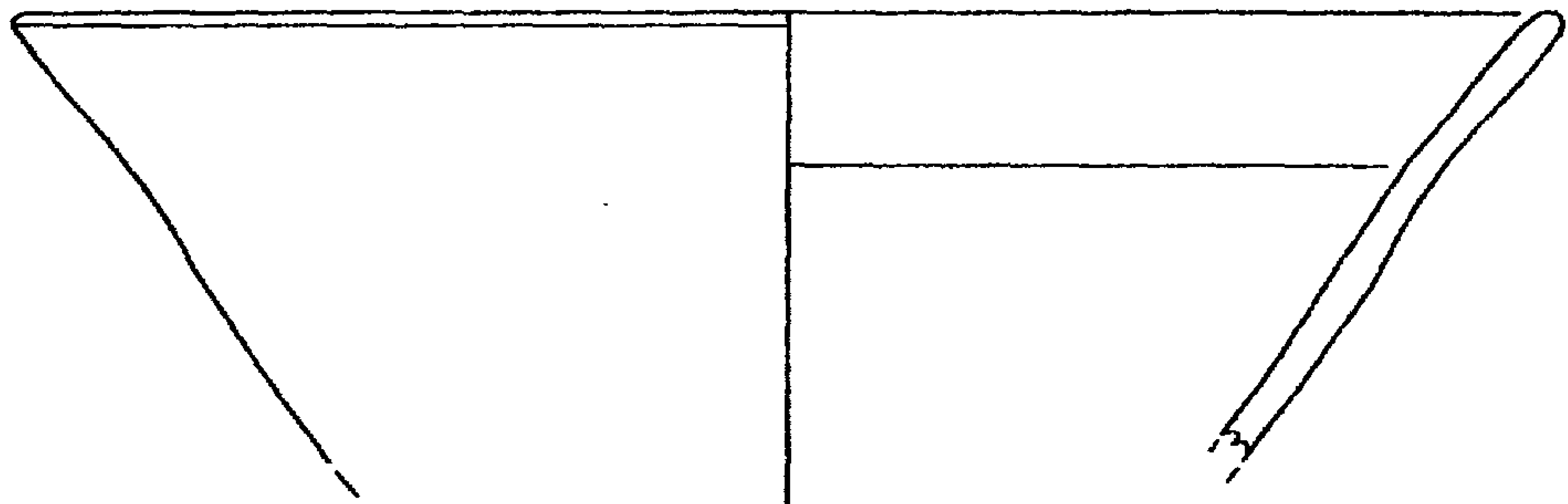
1. RP-18323



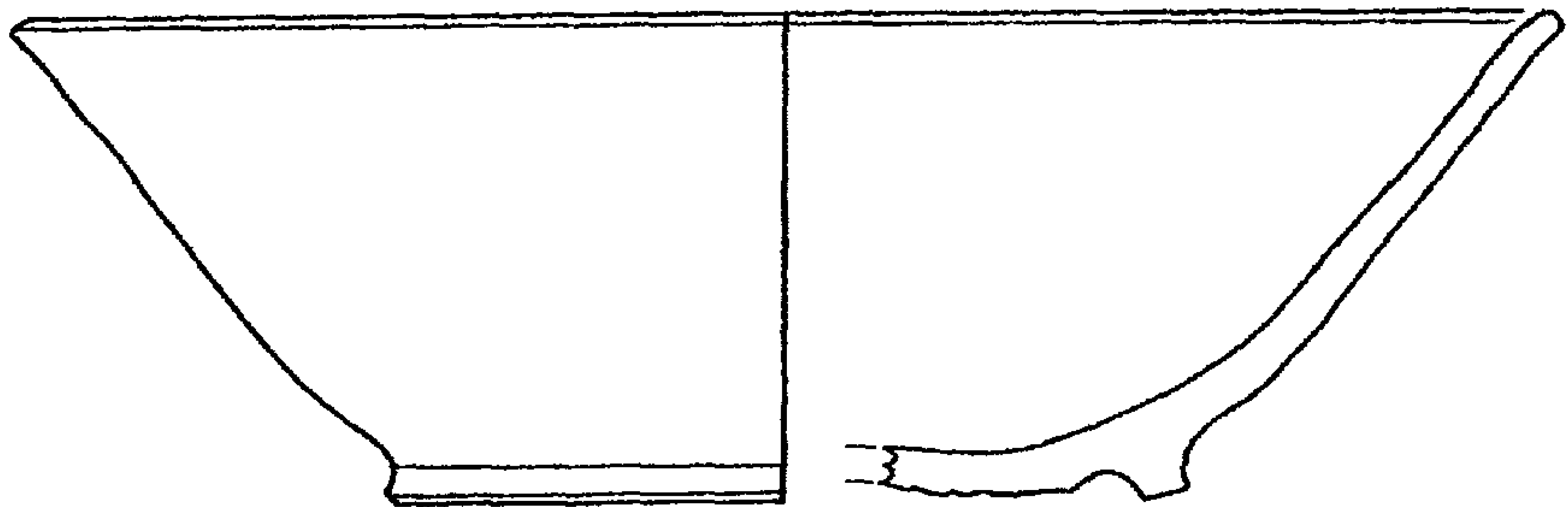
2. RP-17903+17968



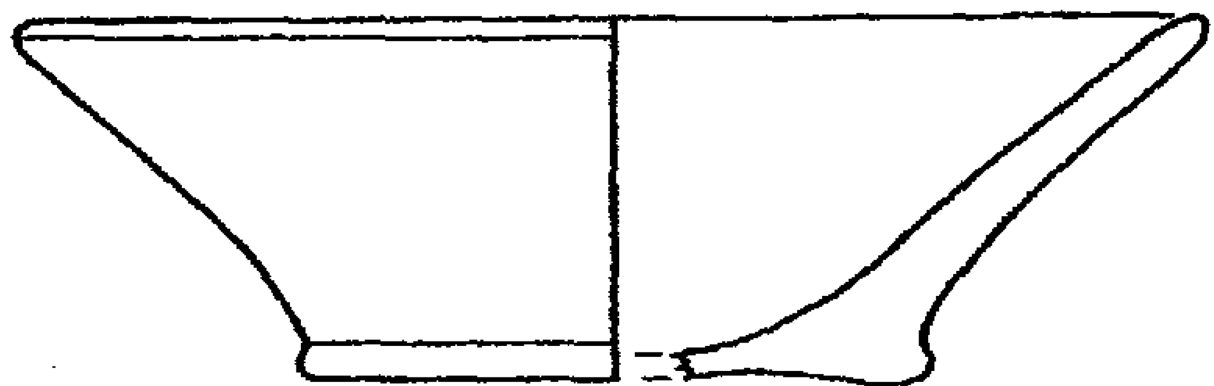
3. RP-17782



4. RP-17904+18076+18078+18079+18119+18120+18121+18122+18123



5. RP-18113+18116+18117



6. RP-17931

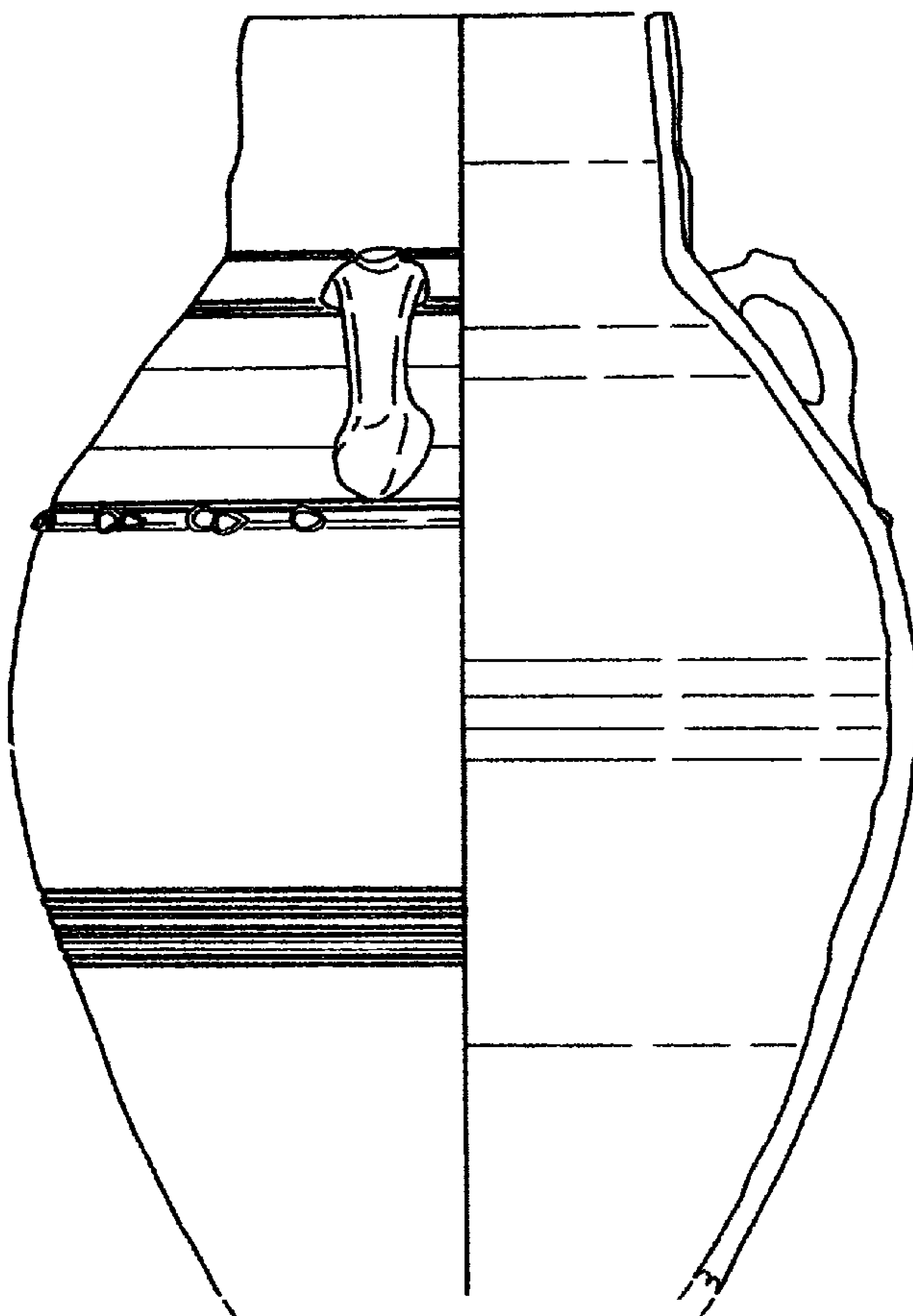


7. RP-18180

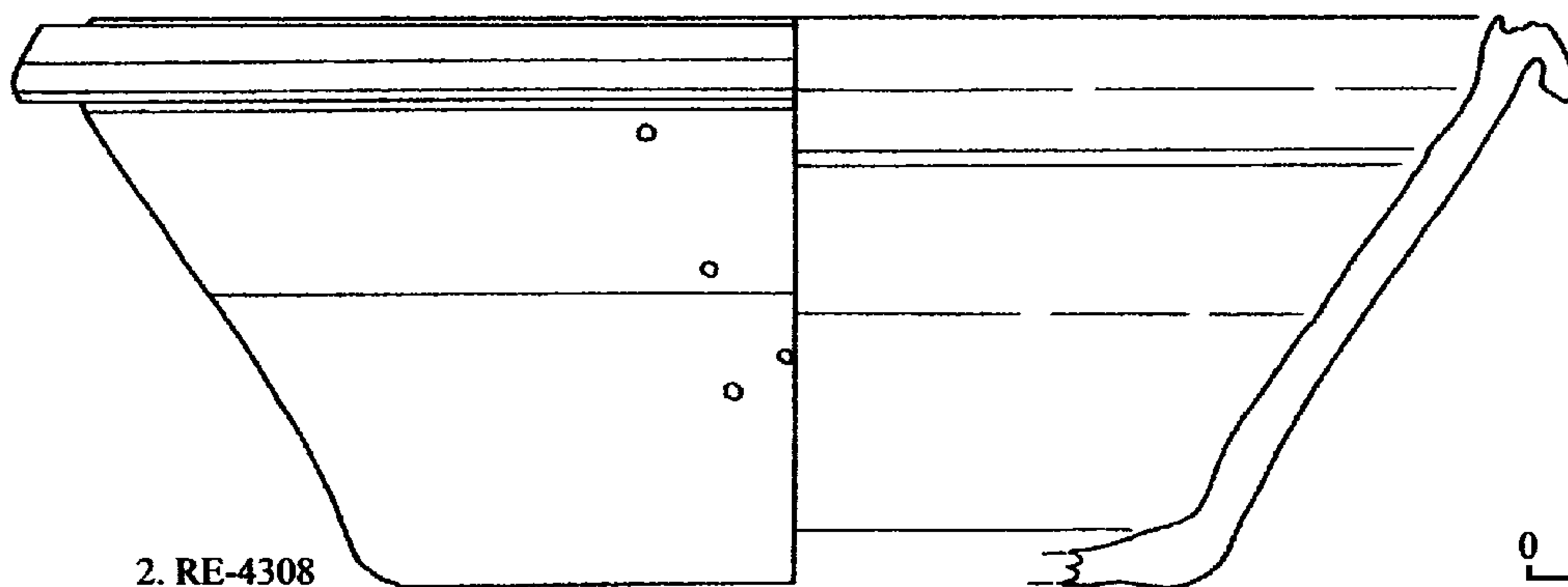
0 5cm



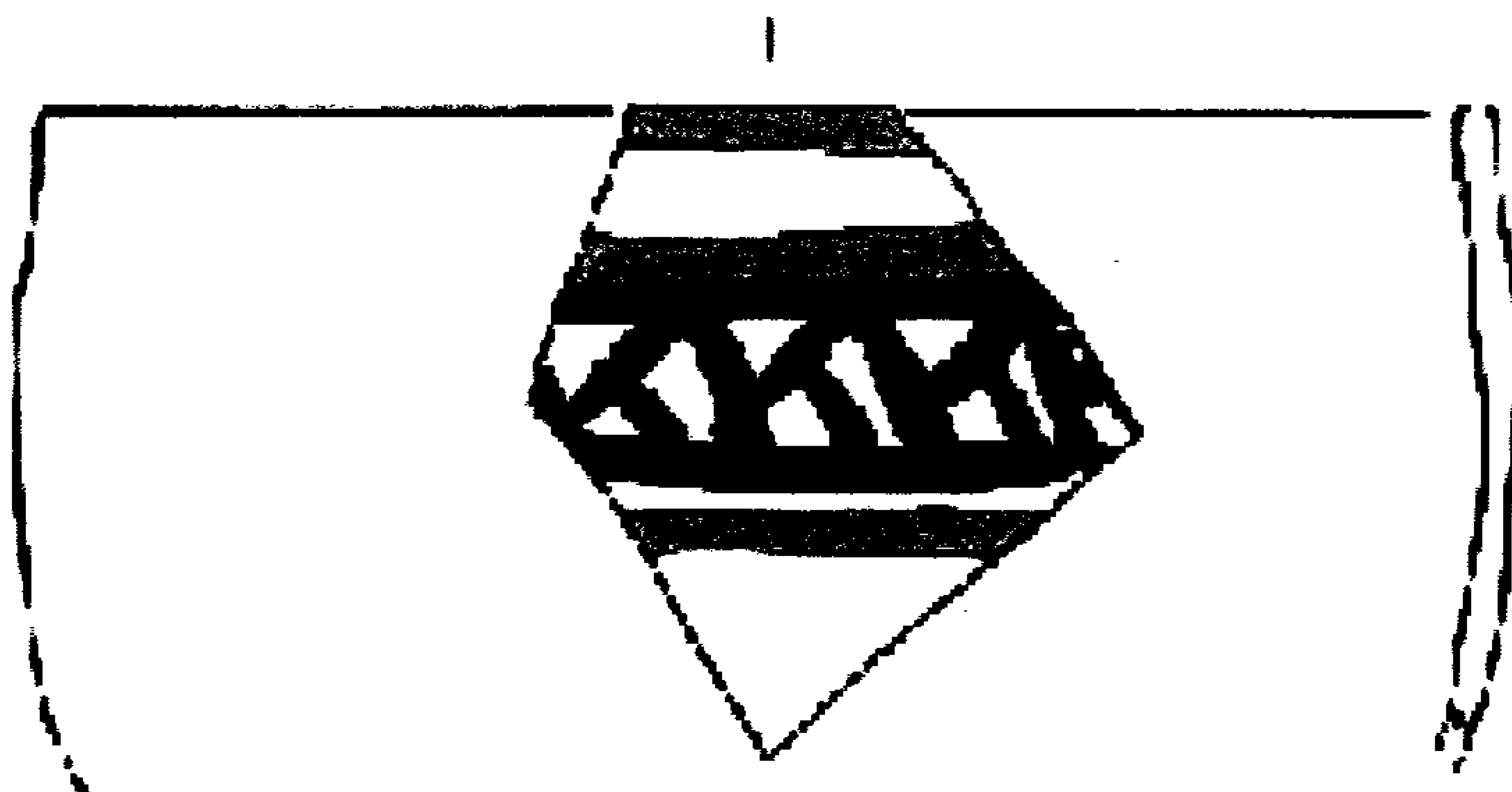
Pl. 19



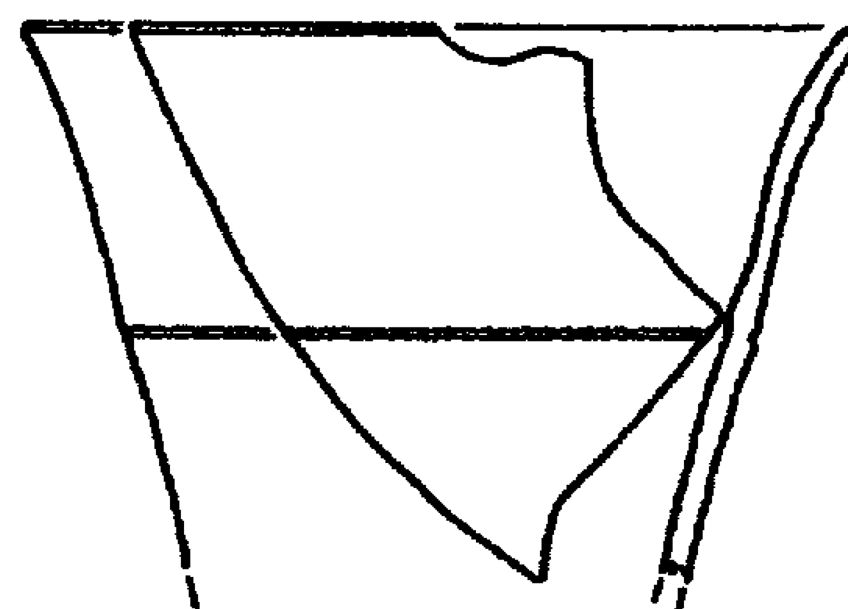
1. RP-17777+17821+17843+17913+17914



2. RE-4308



3. RE-4694



4. RE-4854

0 5cm



Pl. 18

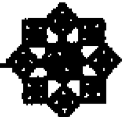
Artifacts excavated in the Fort-2

Pl. No.	Reg. No.	Room / Grid	Stratum	Depth (m)	Description
22-1, 65-2	RG-12646	13-6	garbage layer	8.575	glass beaker with stamped decoration, pale bluish-green
22-2	RG-13046	13-20SE	ash layer	8.274	glass bottle with impressed decoration, pale bluish-green
22-3, 65-6	RG-12562	Tower 9	sand layer	8.468	glass beaker with impressed decoration, colorless, violet (decorated part)
22-4	RG-13018	13-6B	sand layer under the garbage layer	7.643	glass bottle with pinched decoration, pale bluish-green
	RG-13086	13-6B	the 1st floor	7.597	
22-5, 65-5	RG-12917	13-6B	sand layer under the garbage layer	7.829	glass cup with cut decoration, colorless
22-6, 65-4	RG-12670	13-6	garbage layer	8.539	glass cup with threaded decoration, colorless
22-7, 65-1	RG-12855	13-6A	sand layer right under the garbage layer	7.894	glass dish with cut decoration, colorless
22-8, 65-3	RG-12696	13-21	black ash layer	8.020	glass cosmetic bottle with cut decoration, colorless
22-9, 65-7 (right)	RG-12693	Trench 2006-1	sand layer	6.959	small glass bottle, colorless
22-10	RG-12542	13-6	garbage layer	8.877	small glass bottle, pale bluish-green
	RG-12543	13-6	garbage layer	8.871	
22-11	RG-13013	13-6NE	garbage layer	8.631	glass jar, colorless
	RG-13050	13-21SW	garbage layer	8.454	
	RG-13051	13-21SW	garbage layer	8.450	
22-12	RG-12555	13-6	sand layer	8.806	glass bottle, pale yellow
22-13, 65-7 (left)	RG-12732	13-6	garbage layer	8.403	glass bottle, uncertain color
22-14, 65-8	RT-10970	13-6B	sand layer under the garbage layer	7.722	steatite pan
22-15, 65-9	RT-10948	13-21	sand layer	7.793	handle of steatite incense burner
22-16, 65-10	RT-10552	13-19	layer of collapsed mud-bricks	7.571	brass fittings
22-17, 65-11	RO-8580	13-20	the 2nd floor	7.546	copper needle
22-18, 65-12 (lower right)	RO-8579	13-6	garbage layer	8.304	glass bead, yellow
22-19, 65-12 (upper left)	RO-8490	Tower 9	sand layer	9.277	glass bead, dark blue and white
22-20, 65-12	RO-8565	13-21	brown sand layer	7.997	glass bead, black and white
65-12 (lower left)	RO-8574	13-22	the 1st floor	7.512	glass bead, black, white and yellow
22-21, 65-13	RO-8607	13-6B	garbage layer	9.018	glass bead, dark blue, white and dark blue
22-22, 65-14	RO-8491	Trench 2006-1	surface sand layer	7.646	glass bead, white
22-23, 65-15	RO-8558	13-21	black ash layer	8.098	glass bead, red
22-24, 65-16	RO-8568	13-22	sand and soil layer	7.532	glass bead, dark blue and white
65-17	RC-115	13-21	right above the 1st floor	7.400	copper coin
65-18	RM-300	13-6	garbage layer	8.732	document of paper
65-19	RM-327	13-6	garbage layer	8.386	document of cloth
65-20	RM-301	13-6	garbage layer	8.605	document of paper
65-21	RM-294	13-6	surface sand layer	8.953	document of paper

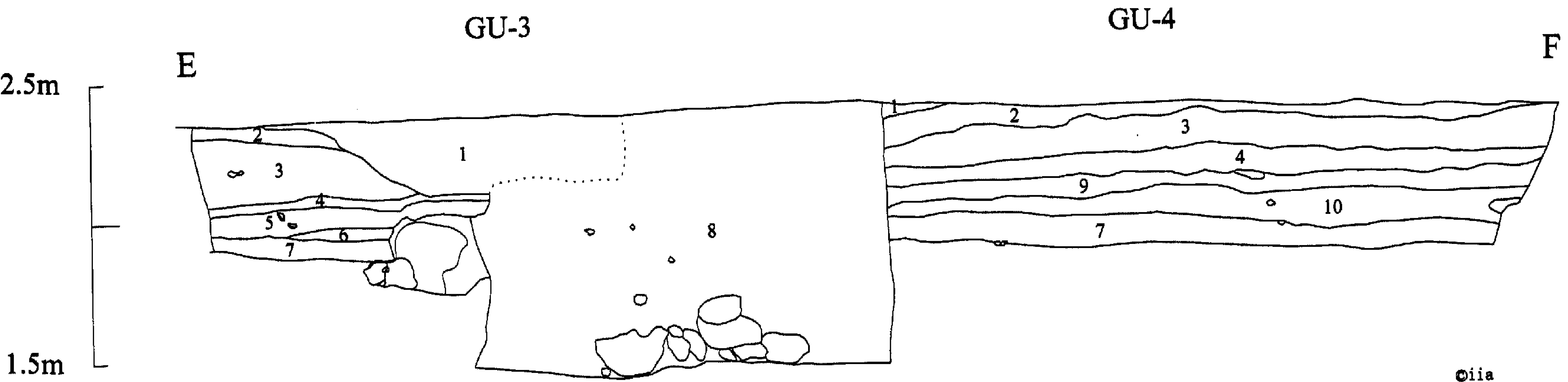
Pl. 17

Artifacts excavated in the Fort-1

Pl. No.	Reg. No.	Room / Grid	Stratum	Depth (m)	Description
19-1, 64-4	RP-17777	13-6	sand layer	8.779	three-handled big jar with dark green glaze
	RP-17821	13-6	sand layer	8.697	
	RP-17843	13-6	garbage layer	8.605	
	RP-17913	13-6	garbage layer	8.486	
	RP-17914	13-6	garbage layer	8.389	
19-2	RE-4308	13-21	layer of concentrated black ash	8.002	*mājūr*
19-3, 64-1	RE-4694	13-18	layer of collapsed mud-bricks	7.728	bowl with polychromed decoration
19-4, 64-2 & 3	RE-4854	Tower 9	layer of collapsed mud-bricks	7.568	neck part with black painted decoration
20-1	RP-18323	13-21	sand layer	7.654	big jar with pale blue glaze
20-2, 64-5	RP-17903	13-6	garbage layer	8.718	jar with dark green glaze
	RP-17968	13-6	garbage layer	8.444	
20-3, 64-6	RP-17782	13-6	garbage layer	8.801	big jar with applied decoration, pale blue glaze
color pl. 2-3, 20-4	RP-17904	13-6	garbage layer	8.719	bowl, glazed pottery (light brown, dark purple and green)
	RP-18076	13-6	garbage layer	8.373	
	RP-18078	13-6	garbage layer	8.373	
	RP-18079	13-6	garbage layer	8.373	
	RP-18119	13-6	garbage layer	8.309	
	RP-18120	13-6	garbage layer	8.314	
	RP-18121	13-6	garbage layer	8.314	
	RP-18122	13-6	garbage layer	8.290	
	RP-18123	13-6	garbage layer	8.286	
20-5, 64-7	RP-18113	13-6	garbage layer	8.303	bowl, glazed pottery (light brown, dark purple and green)
	RP-18116	13-6	garbage layer	8.326	
	RP-18117	13-6	garbage layer	8.321	
20-6, 64-8	RP-17931	13-6	garbage layer	8.496	bowl, glazed pottery (light brown, dark purple and green)
20-7, 64-9	RP-18180	13-6B	garbage layer	8.072	bowl, glazed pottery (white, dark purple and bluish-green)
color pl. 2-5 (left), 21-1	RP-18281	13-6B	sand layer under the garbage layers	7.824	bowl, luster-painted pottery
color pl. 2-5 (center), 21-2	RP-18124	13-6	garbage layer	8.187	bowl, luster-painted pottery
color pl. 2-5 (right), 21-3	RP-18165	13-6	garbage layer	8.194	bowl, luster-painted pottery
21-4, 64-10	RP-17806	13-6	garbage layer	8.741	bowl, luster-painted pottery
	RP-17867	13-6	garbage layer	8.599	
	RP-17906	13-6	garbage layer	8.523	
	RP-17948	13-6	garbage layer	8.446	
21-5, 64-11	RP-18414	13-21SW	sand layer	8.259	dish, white glazed pottery
21-6	RP-18056	13-22	sand and soil layer	7.713	bowl, white glazed pottery
21-7, 64-12	RP-17896	13-21	sand layer	7.898	bowl, white glazed pottery
color pl. 3-2 (center), 21-8	RCW-105	Tower 9	layer of collapsed mud-bricks	7.418	bowl, Chinese white porcelain
color pl. 3-2 (right), 21-9	RCW-106	13-20	layer of collapsed mud-bricks	7.857	bowl, Chinese white porcelain
color pl. 3-2 (left), 21-10	RCW-104	Trench 2006-1	layer of collapsed mud-bricks	7.200	bowl, Chinese celadon



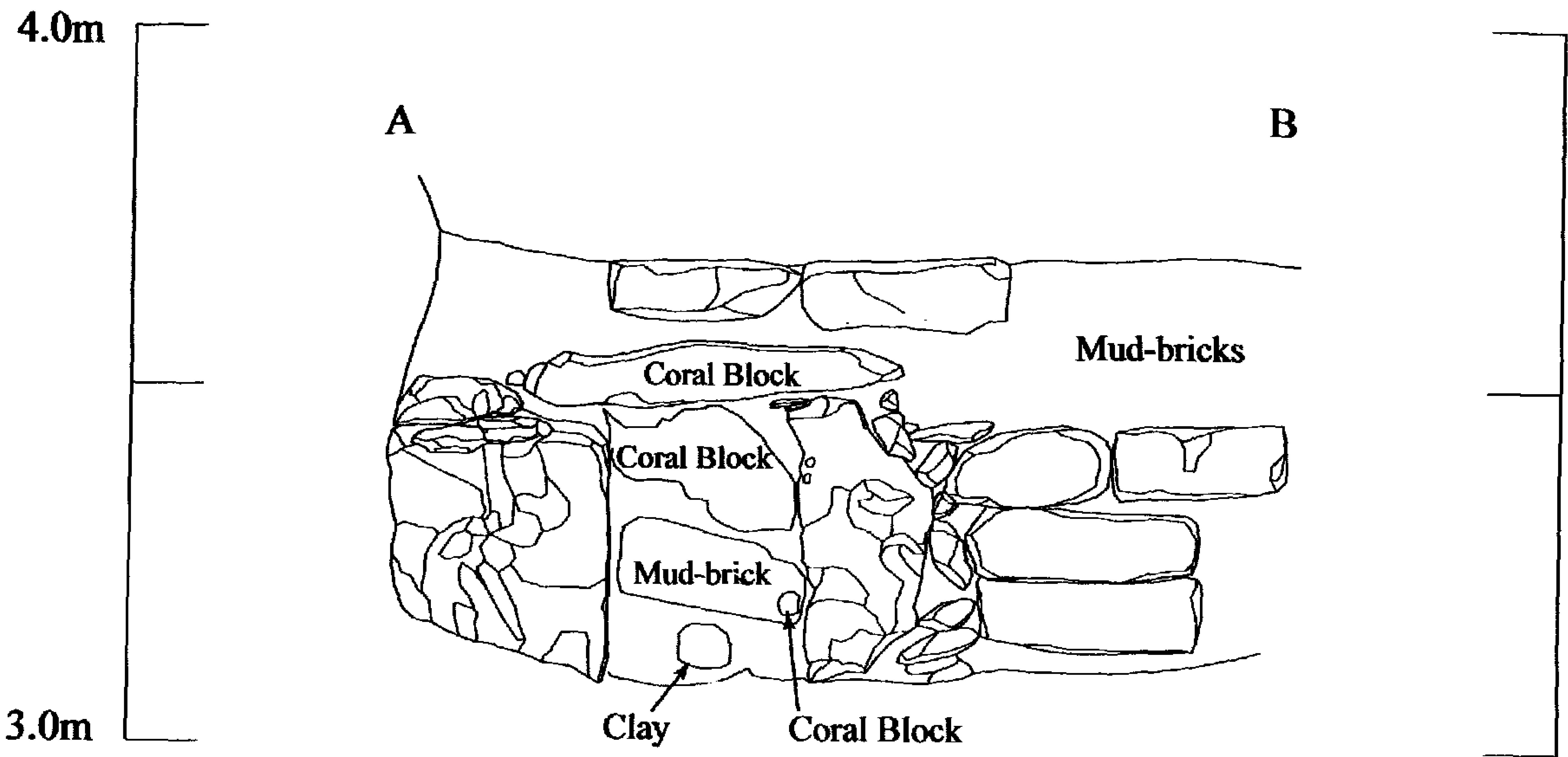
Pl. 16



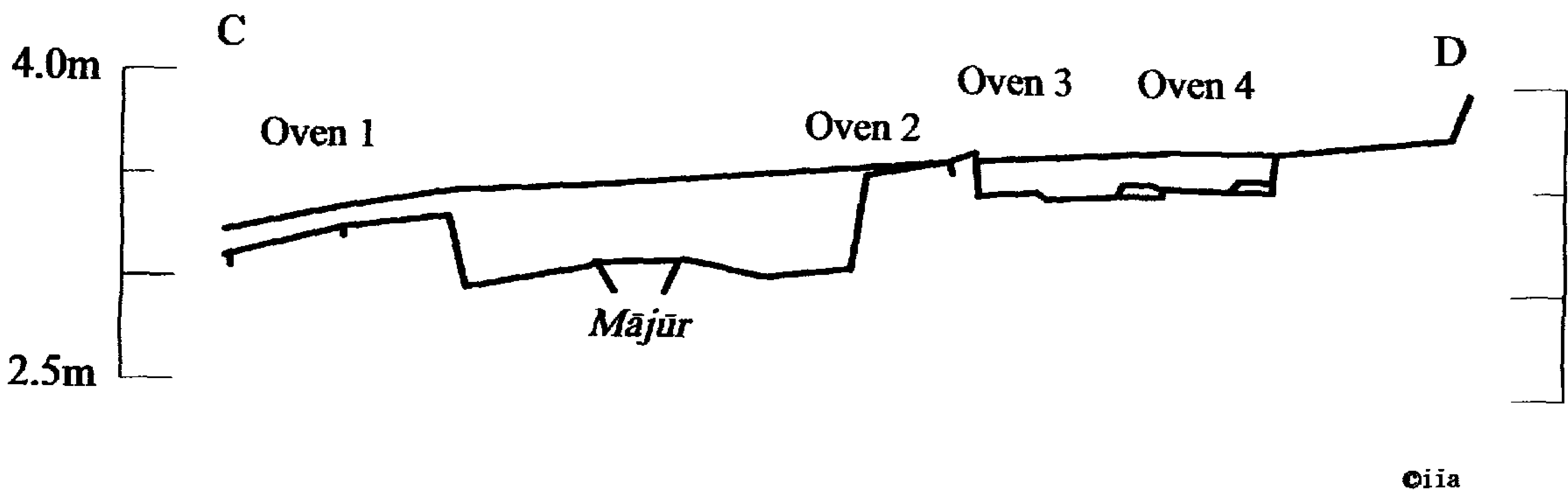
South cross-section of Grid G8U9

1. Sand layer containing a small amount of fine gravel and soil.
2. Layer of sun-dried brick lumps.
3. Sand layer containing numerous goat droppings and mat fragments.
4. Loose sand layer.
5. Black ash layer.
6. Loose sand layer, darker than the 4th layer.
7. Loose sand layer, darker than the 4th layer but lighter than the 6th layer.
8. Sand layer containing much fine gravel.
9. Loose sand layer containing fine gravel.
10. Sand layer containing numerous goat droppings and mat fragments.

Pl. 15

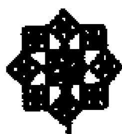


1. Elevation of the outer face of the north wall (window) of Room HW-2



©iia

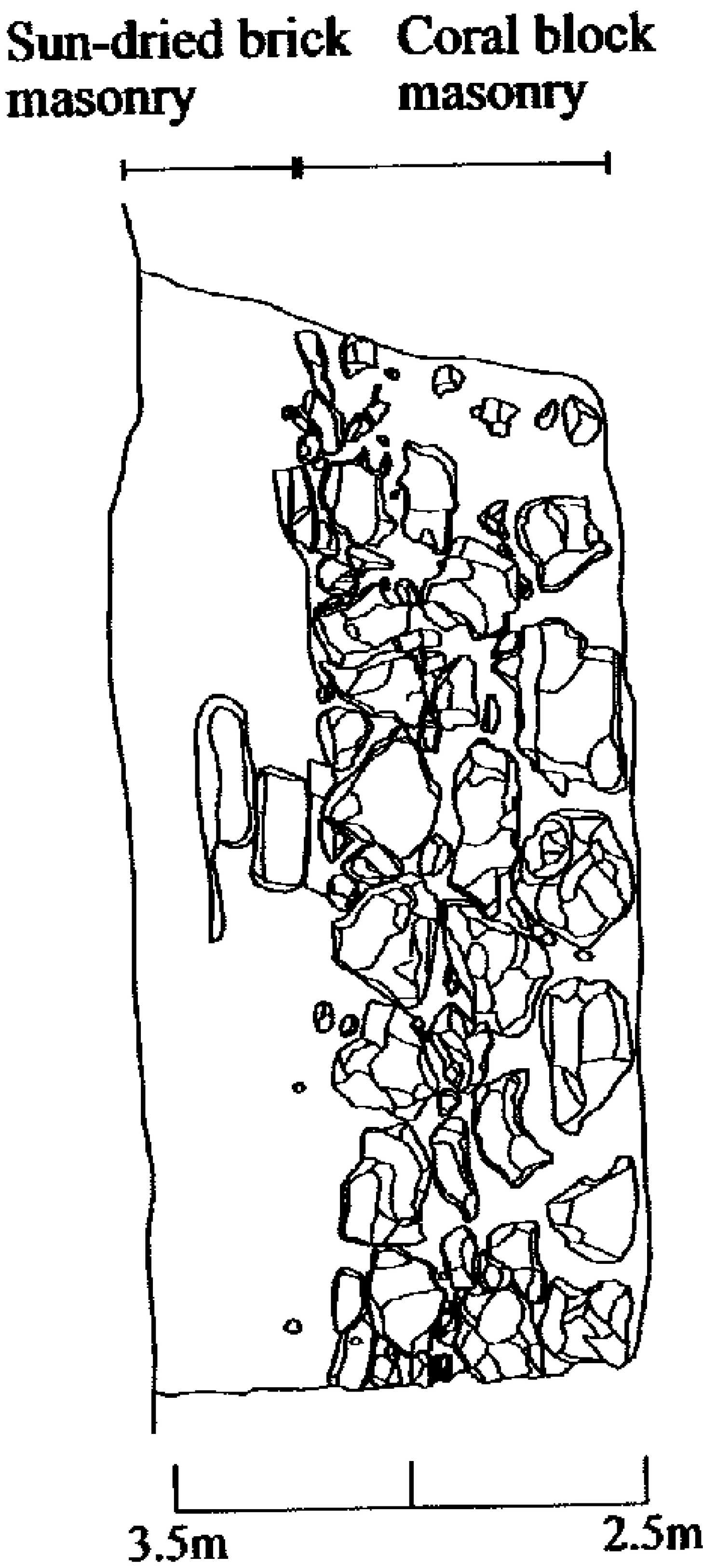
2. Sketch of the cross-section of Room HW-4



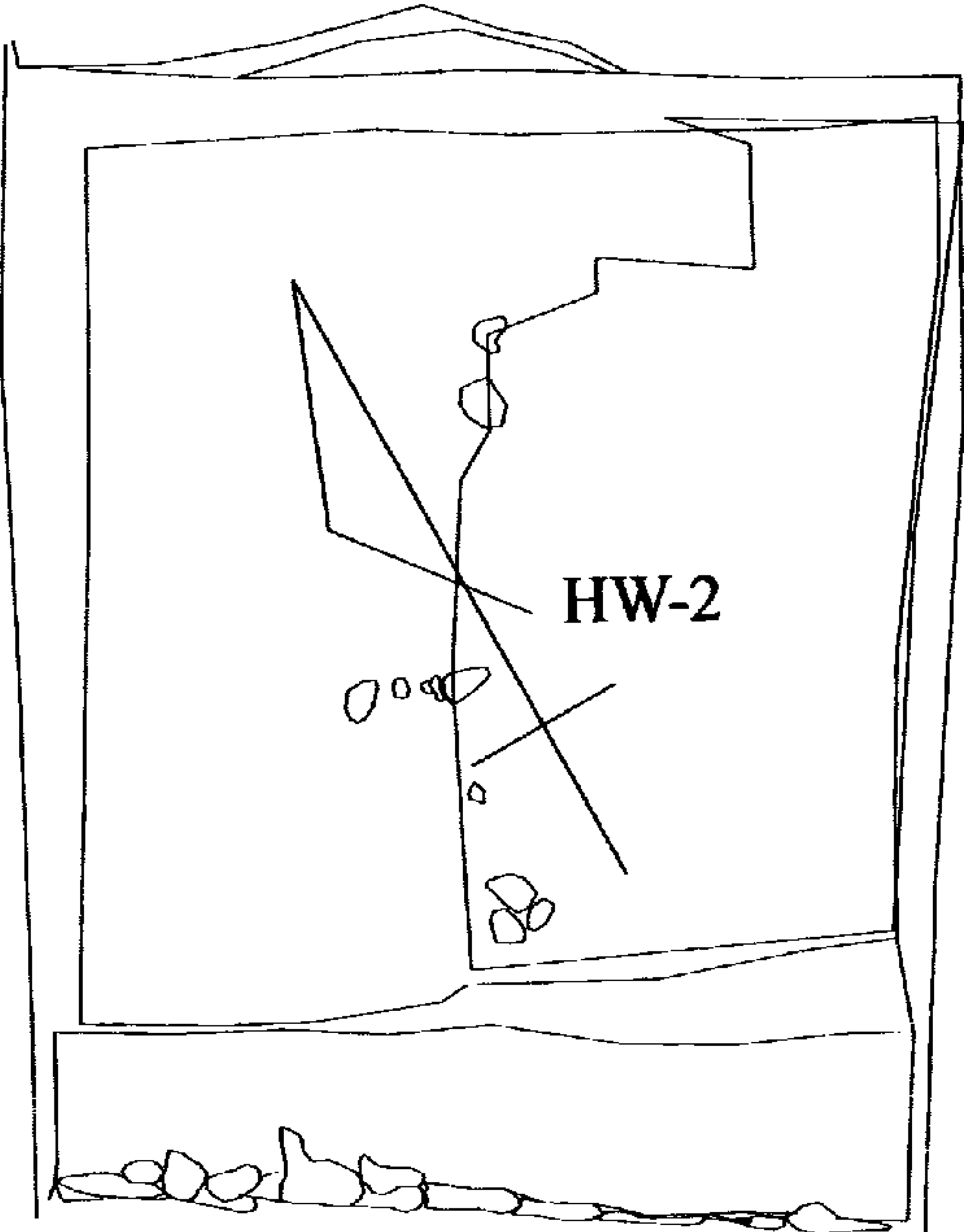
Pl. 14



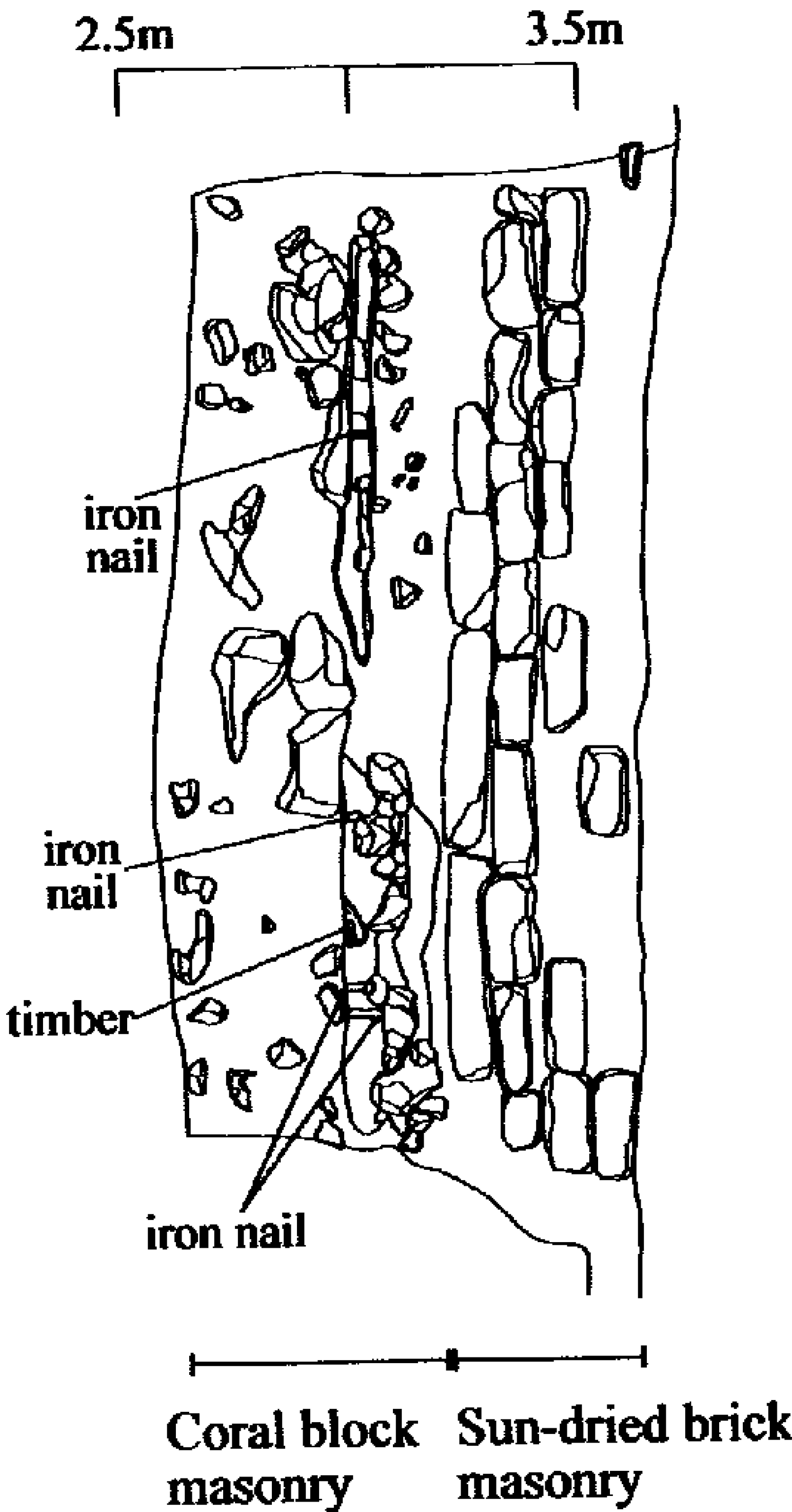
2. Elevation of the north wall of Room HW-2



5. Elevation of the west wall of Room HW-2



1. Plan of Room HW-2

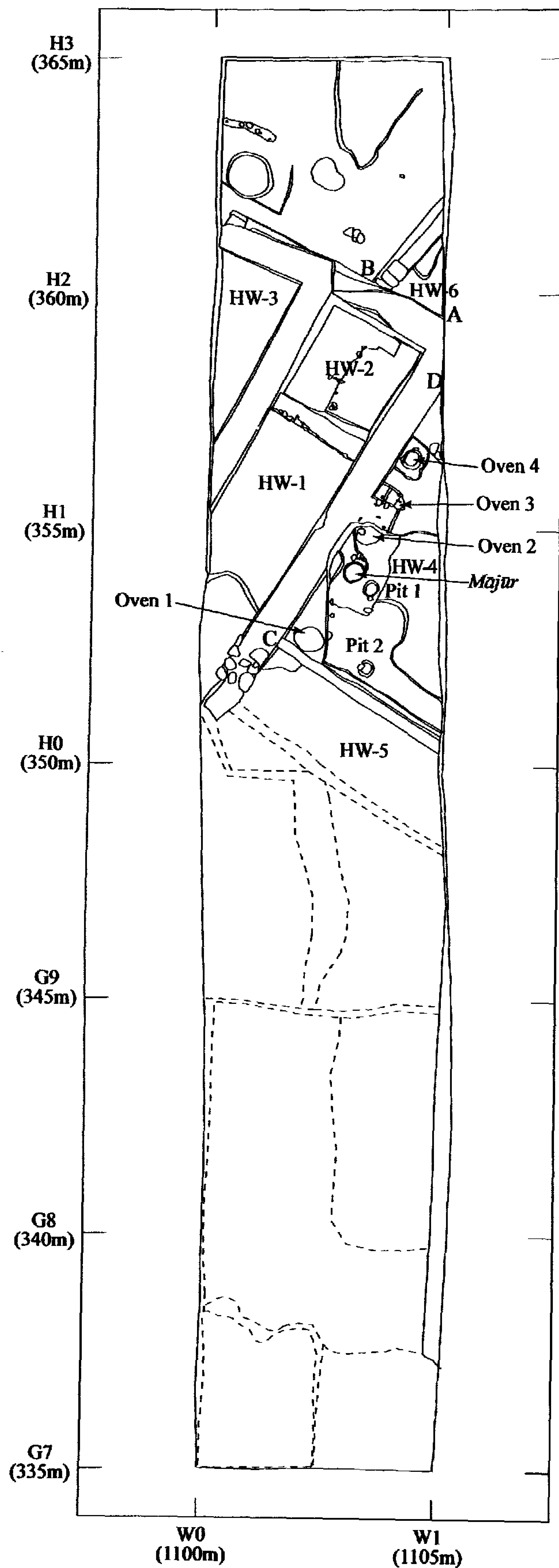


3. Elevation of the east wall of Room HW-2



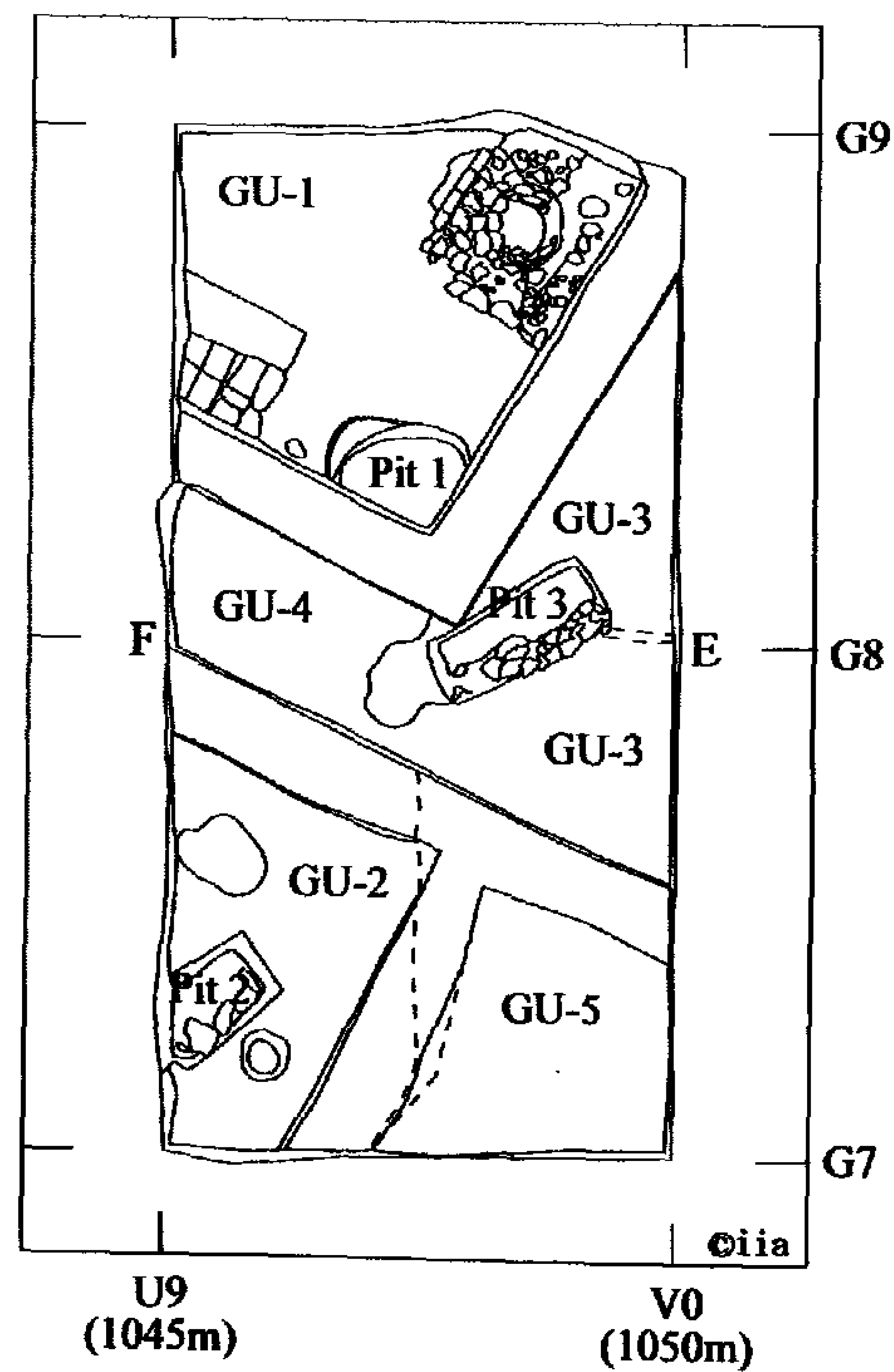
4. Elevation of the south wall of Room HW-2

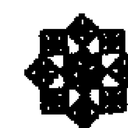
Pl. 13



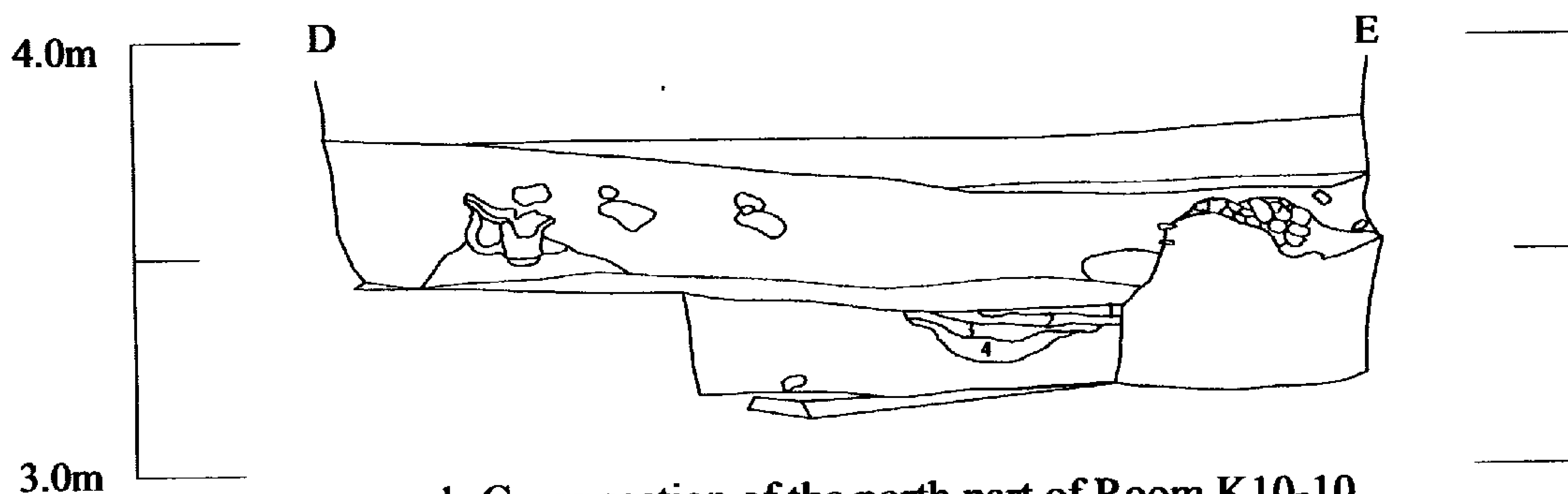
1. Plan of the excavated area of Grids HW and GW in 2005

2. Plan of the excavated area of Grid GU in 2005



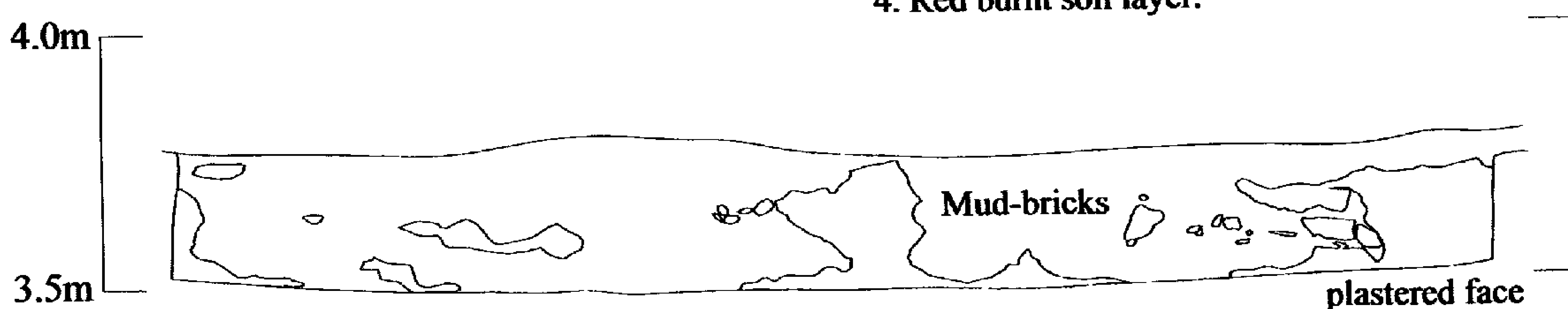


Pl. 12

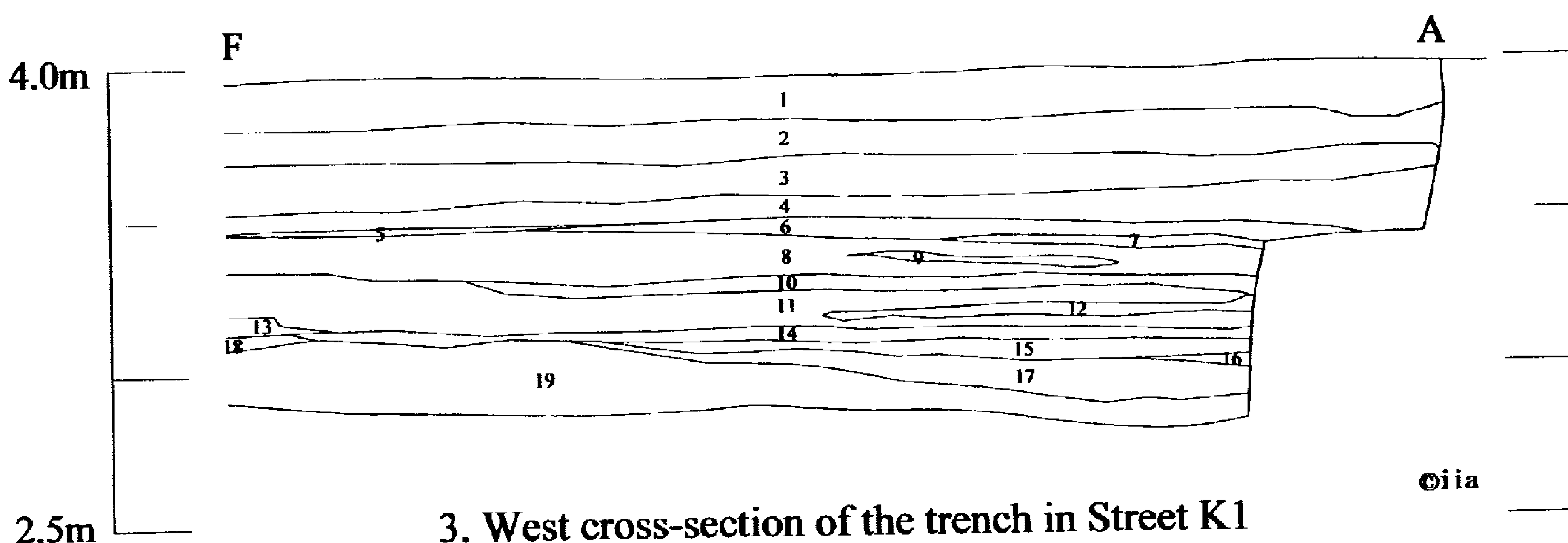


1. Cross-section of the north part of Room K10-10

1. White ash layer containing charcoal.
2. Sand layer.
3. Ash layer containing charcoal.
4. Red burnt soil layer.



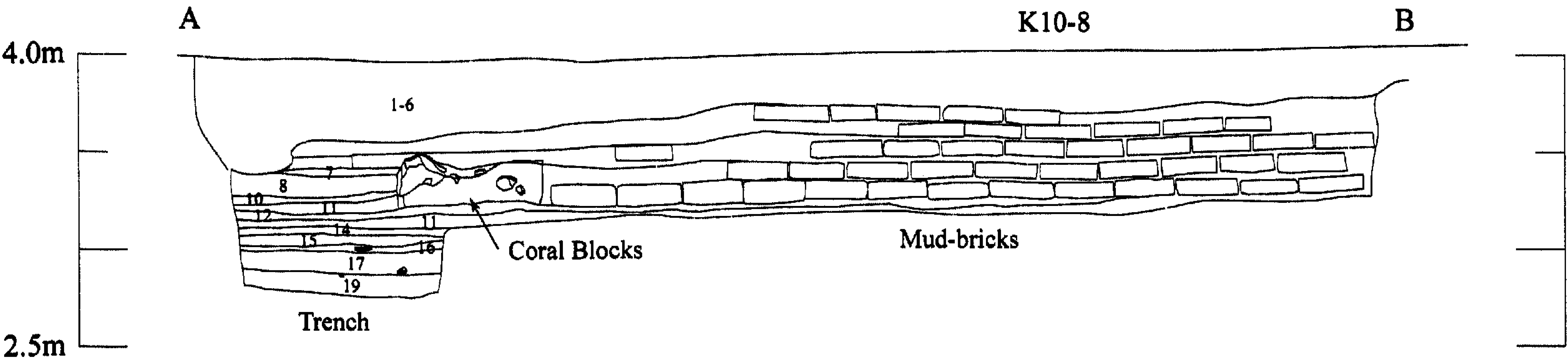
2. Elevation of the west wall of Room K10-1



3. West cross-section of the trench in Street K1

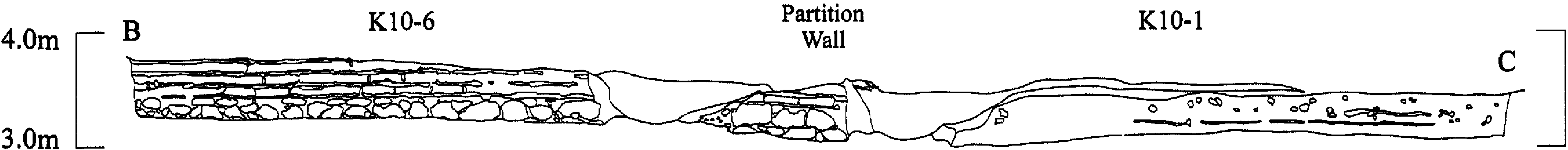
1. Surface sand layer.
2. Loose brown sand layer containing gypsum, soil, and much fine gravel.
3. Hardened sand layer containing much gypsum and soil.
4. Loose sand layer containing a small amount of soil.
5. Street level a2.
6. Sand layer containing much gypsum and a small amount of carbide.
7. Street level a2.
8. Slightly hardened sand layer containing a slightly larger amount of gypsum and a small amount of pebbles mixed with soil.
9. Black ash layer.
10. Street level a1.
11. Sand layer containing a slightly larger amount of gypsum and a small amount of soil.
12. Street level 1.
13. Street level 1.
14. Street level 2.
15. Sand layer containing a minute amount of gypsum and ash, and a slightly larger amount of soil.
16. Street level 3.
17. Sand layer containing a minute amount of gypsum and ash and much soil. Fish and animal bones and shell pieces are included.
18. Sand layer containing a minute amount of gypsum and ash, and a slightly larger amount of soil.
19. Sand layer containing a minute amount of gypsum and ash and much soil. Animal bones are included.

Pl. 11

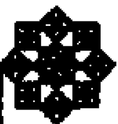


1. Elevation of the outer face of the south wall of Room K10-8 and north cross-section of Street K1

Notes
1. Explanation of layers is same with that of pl. 12-3.
2. Street level 4 does not appear in this cross-section, but exists in the east cross-section of the trench of Street K1, which corresponds to the layer between the18th and the 19th layers.
3. Street level 5 lies just below the 19th layer.



2. Elevation of the outer face of the west wall of Rooms K10-6 and K10-1





Pl. 10

1. Cross-section of the J4H8 point to the J4I0 point

1. Surface sand layer.
2. Brown hardened sand layer containing much gypsum and soil.
2'. Loose brown sand and soil layer containing gypsum and much fine gravel.
3. Loose sand layer containing a small amount of soil.
4. Brown soil layer.
5. Slightly hardened sand layer containing a slightly larger amount of gypsum and small amount of soil.
6. Hardened clay layer.
7. Sand layer containing a slightly larger amount of gypsum and a small amount of soil. A thin ash layer is seen above.
8. Sand layer containing a slightly larger amount of soil and a small amount of charcoal and gypsum. A thin ash layer is seen above.
9. Loose sand layer containing much gypsum, bone fragments, fine gravel and a small amount of charcoal. A small amount of mud blocks are also included.
10. Sand layer containing a slightly larger amount of soil and a small amount of fine gravel.
11. Sand layer containing much clay.
12. Clay layer containing a small amount of sand. Much plaster is included.
13. Clay layer containing a small amount of sand, but more than the 12th layer. Much plaster is included.
14. Loose sand layer containing much plaster.
15. Loose sand layer.
16. Hardened sand layer containing a slightly larger amount of soil.
17. Extremely hardened sand layer containing much soil.

Wall

unexcavated area

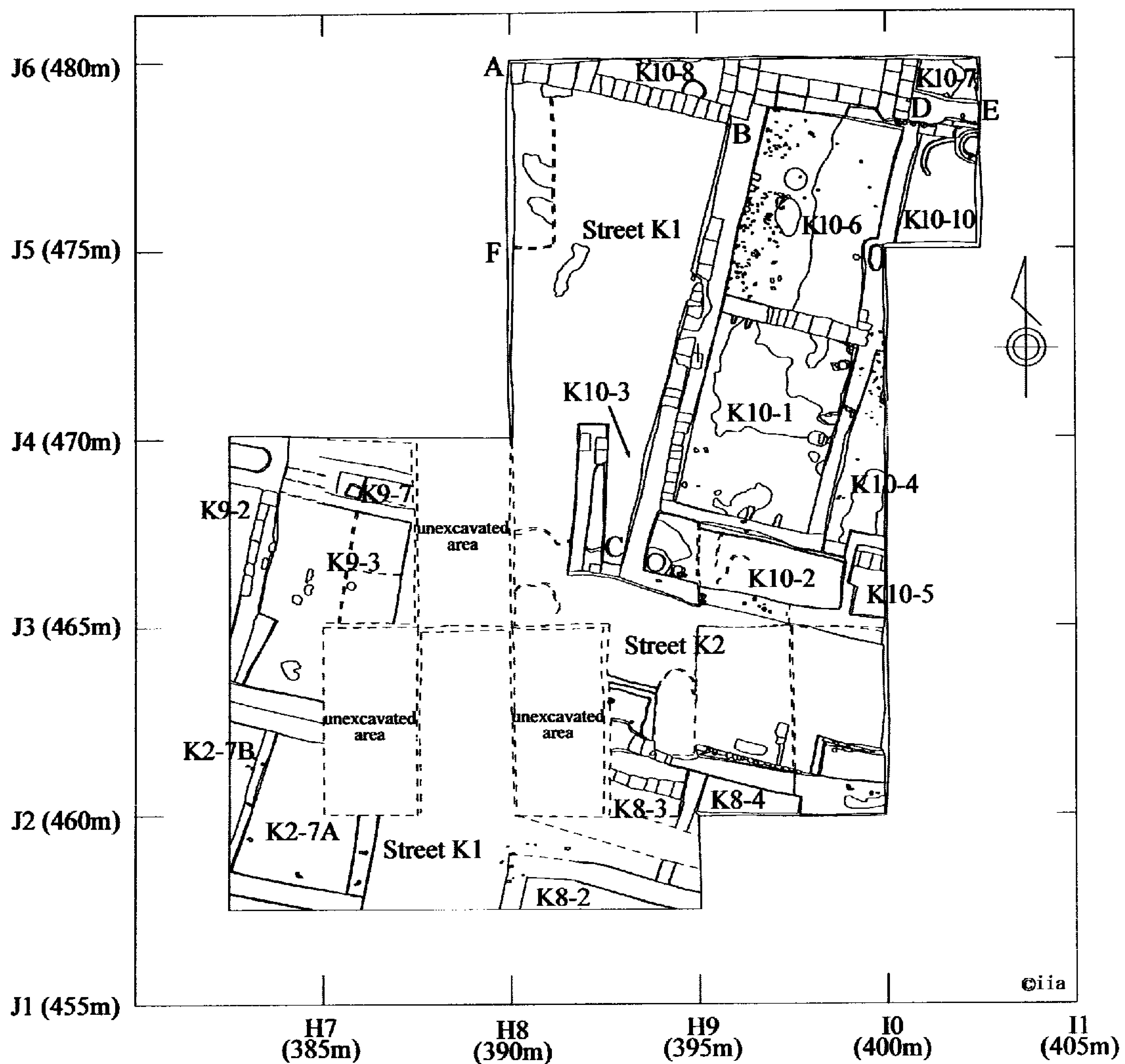
2. Plan of the southern part of Building Block K10

3. Cross-section of the J3H8E point to the J3I0 point

1. Surface sand layer.
2. Brown sand layer containing much gypsum and soil.
3. Accumulation of sun-dried brick.
4. Loose sand layer containing gypsum.
5. Loose sand layer containing gypsum, bone fragments, and charcoal, also a small amount of soil in the west part.
6. Sand layer containing a small amount of gypsum and much soil. Brown soil is seen on the top.
7. Sand layer containing a small amount of charcoal and much soil.
8. Much like the 6th layer, but containing a small amount of charcoal. Yellowish-brown soil is seen on part of the top.
9. Sand and soil layer containing a small amount of charcoal and much fine gravel. Gypsum accumulation is seen on the top.
10. Sand layer containing much fine gravel. A thin yellowish-brown soil layer lies on top.

unexcavated area

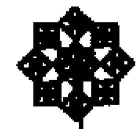
Pl. 9



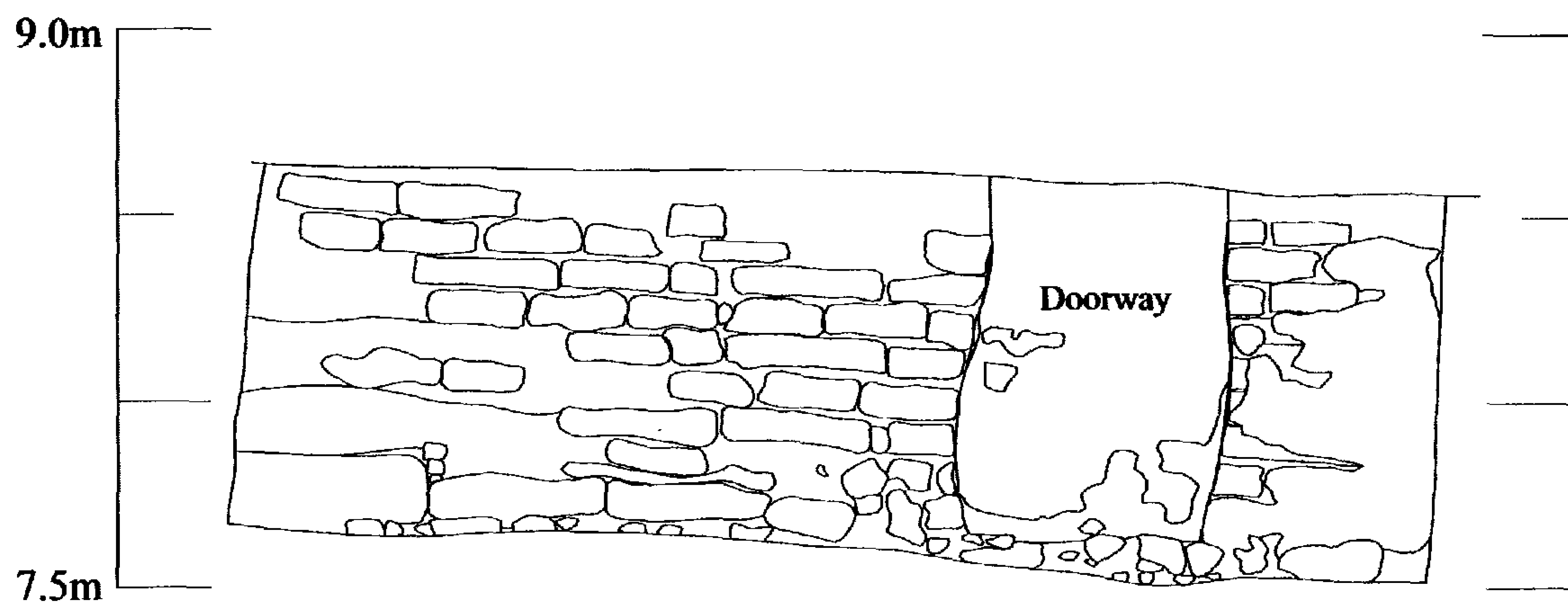
1. Plan of the excavated area of Grid JH in 2005 and 2006



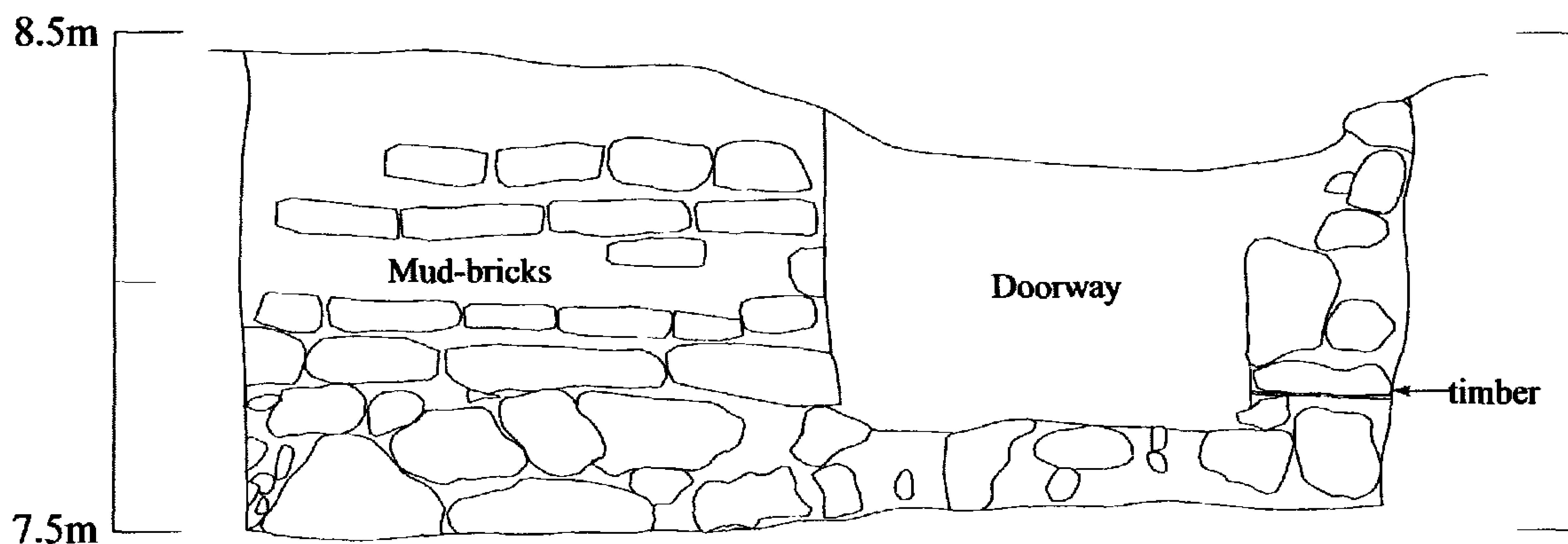
2. Plan of the excavated area of Area VIII between 2003 and 2006



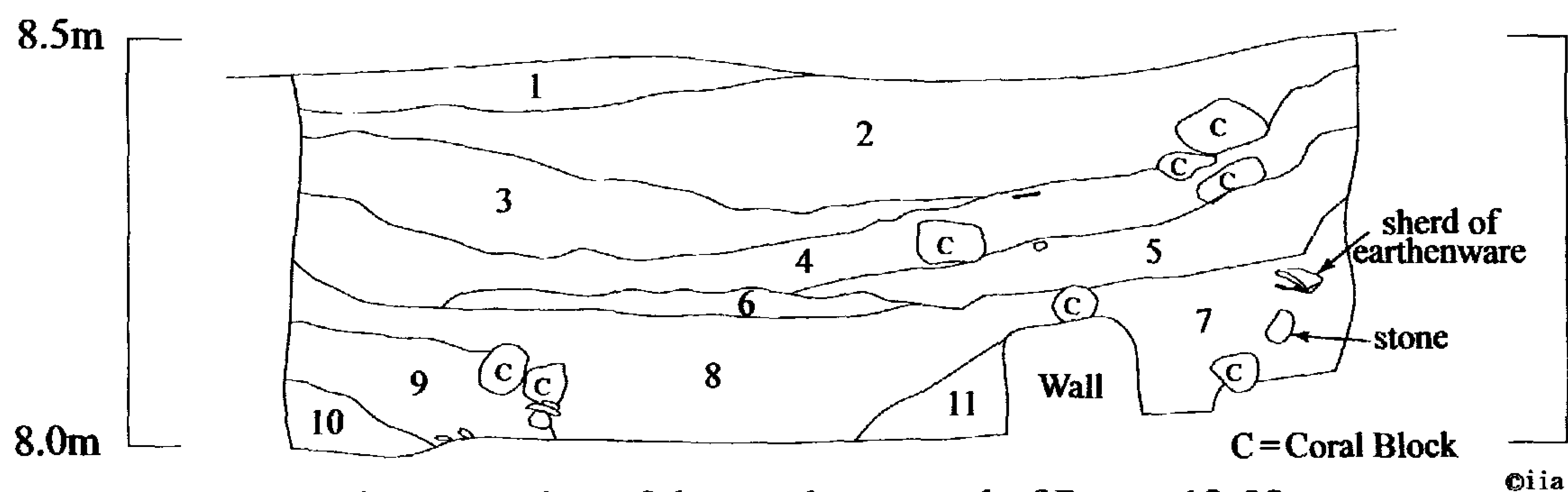
Pl. 8



1. Elevation of the inner face of the southwest wall of Room 13-20



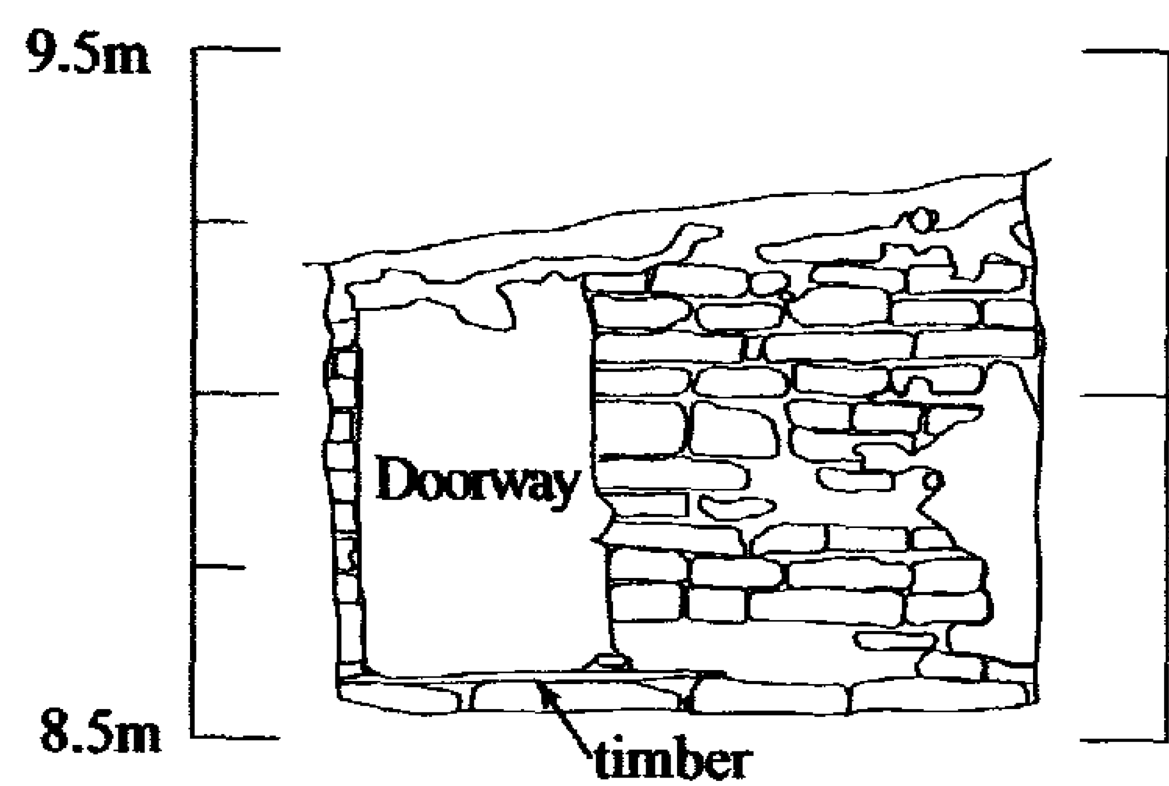
2. Elevation of the inner face of the northeast wall of Room 13-22



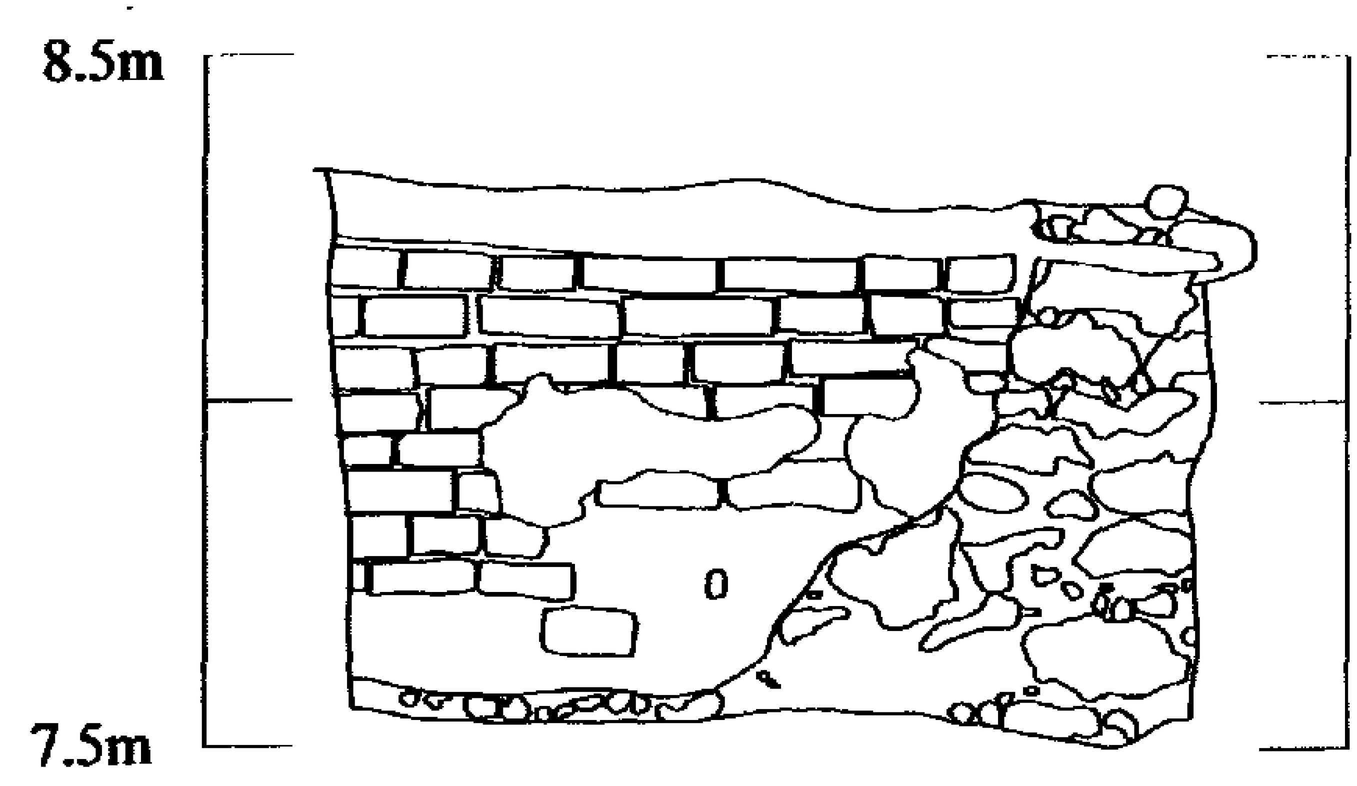
3. Cross-section of the southwest end of Room 13-22

1. Surface sand layer.
2. Alternate thin layers of soil and sand.
3. Sand layer containing soil and small fragments of plaster.
4. Sand layer containing a small amount of soil, ash and charcoal.
5. Sand layer containing soil and charcoal.
6. Black ash layer.
7. Soil layer containing a small amount of sand and many coral blocks.
8. Sand layer containing soil.
9. Soil layer containing sand.
10. Soil layer containing a small amount of sand.
11. Sand layer containing much ash.

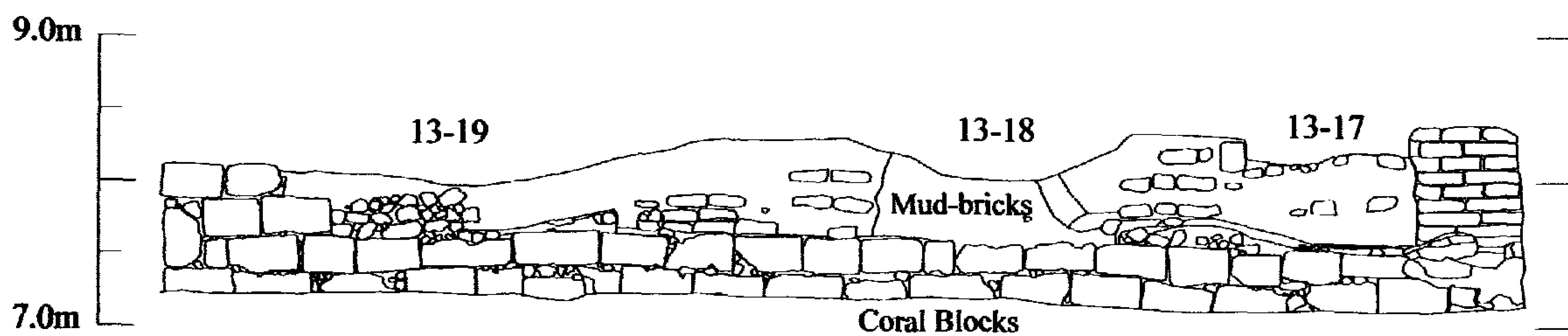
Pl. 7



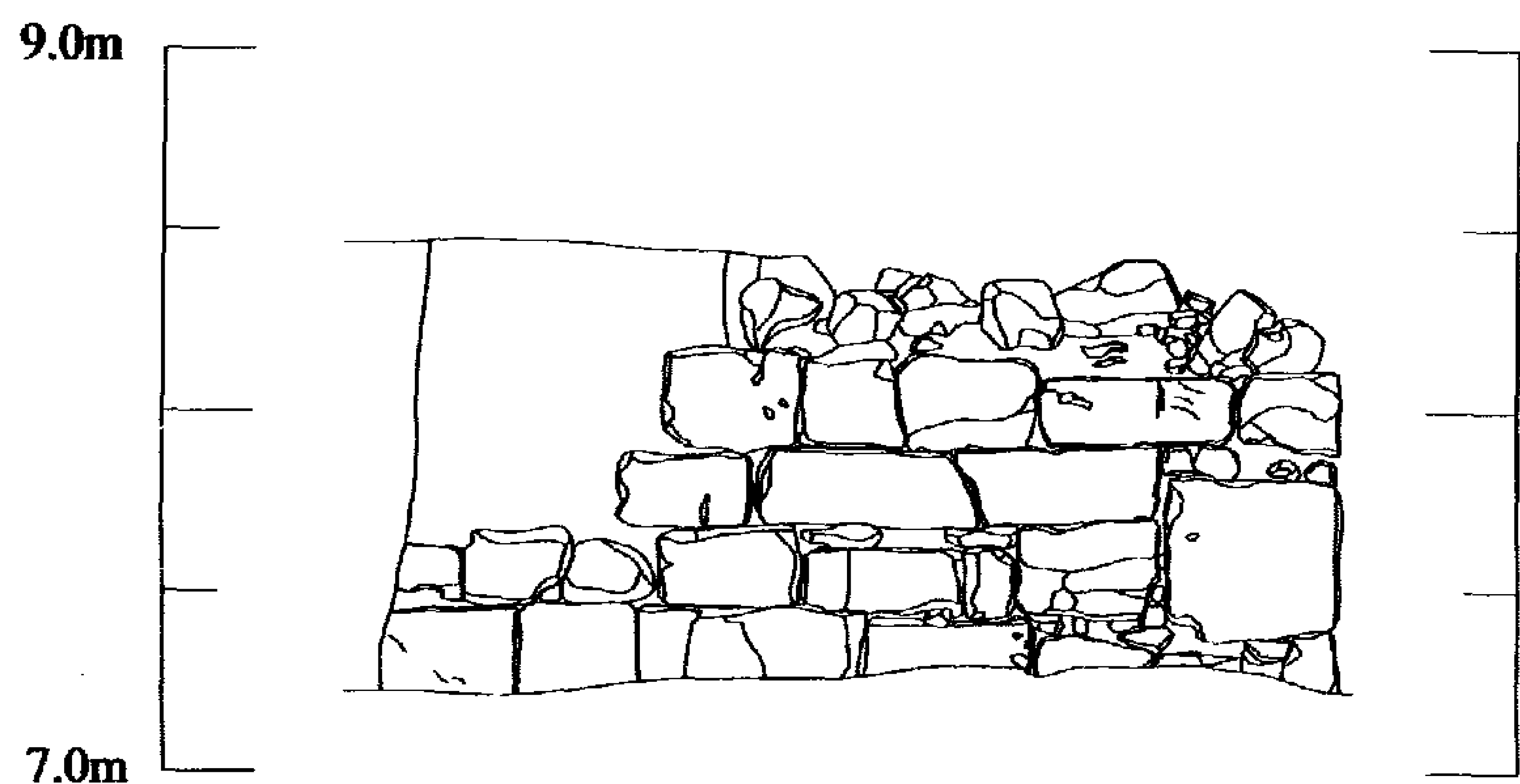
1. Elevation of the inner face of the southeast wall of Room 13-17



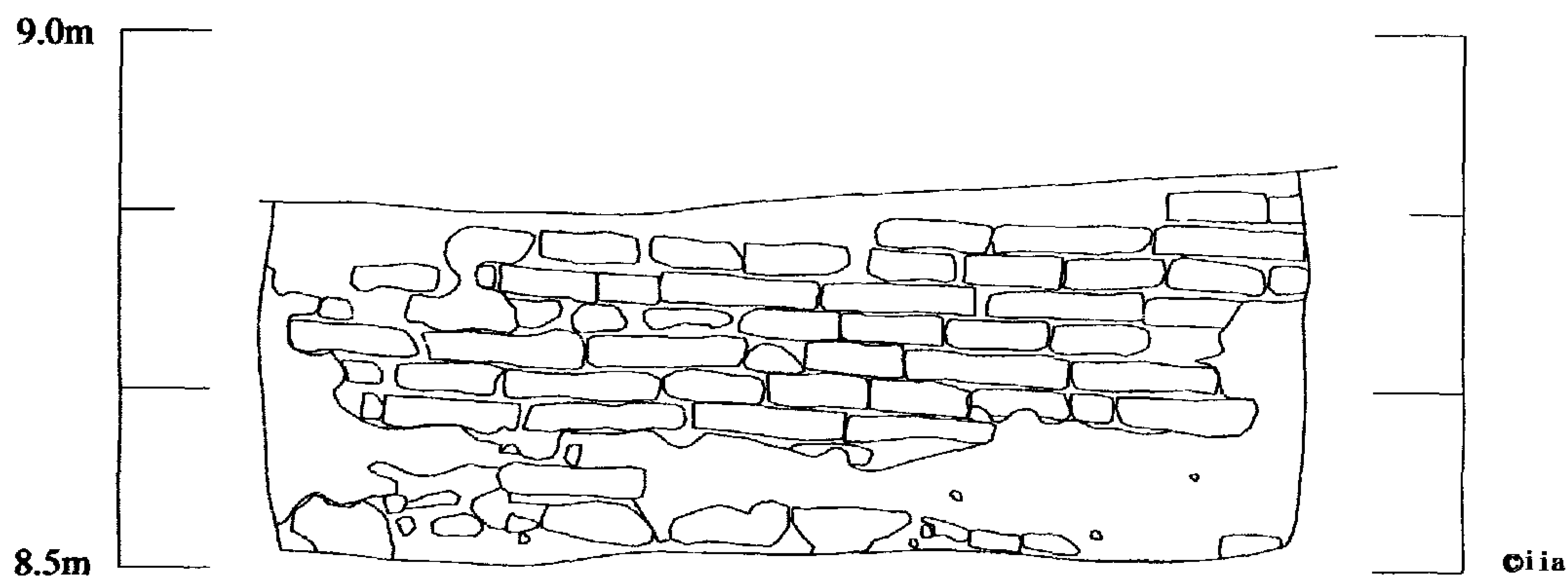
2. Elevation of the inner face of the southwest wall of Room 13-17



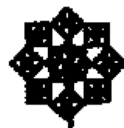
3. Elevation of the outer face of the northwest wall of Rooms 13-17, 18, and 19



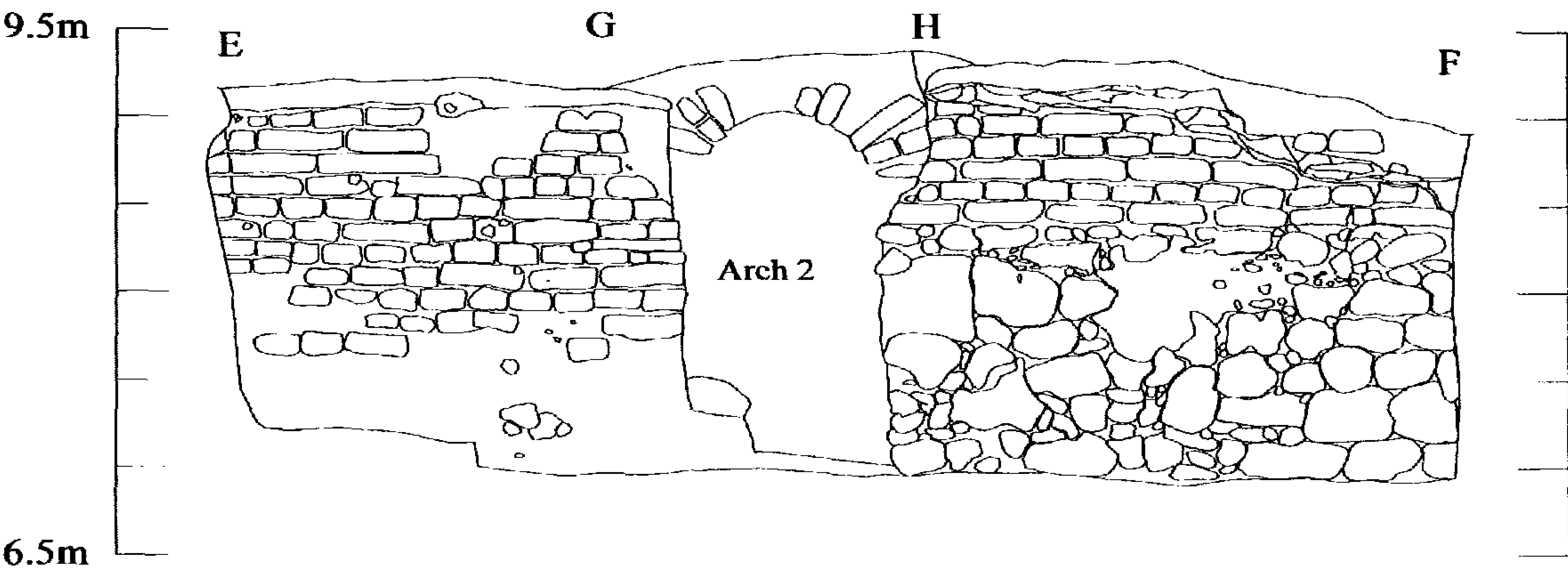
4. Elevation of the outer face of the northeast wall of Room 13-19



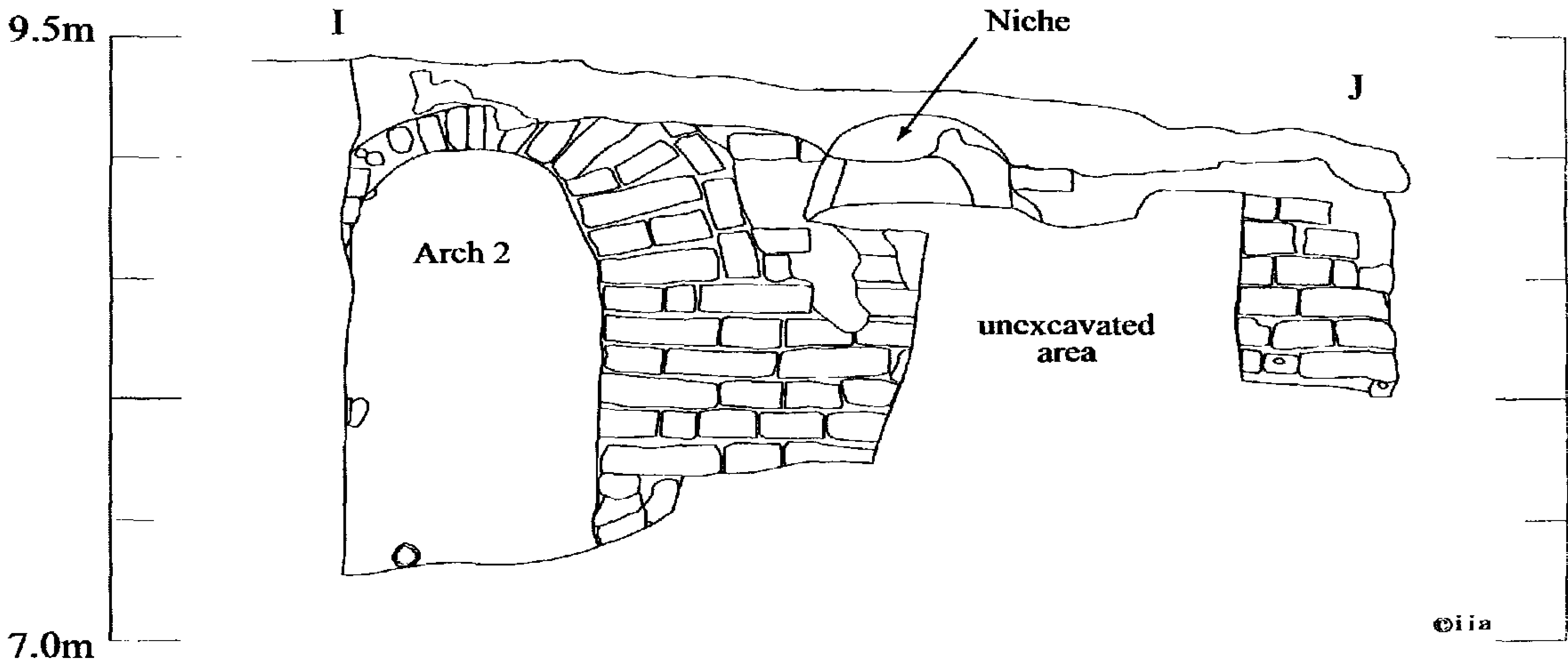
5. Elevation of the inner face of the southeast wall of Room 13-19



Pl. 6

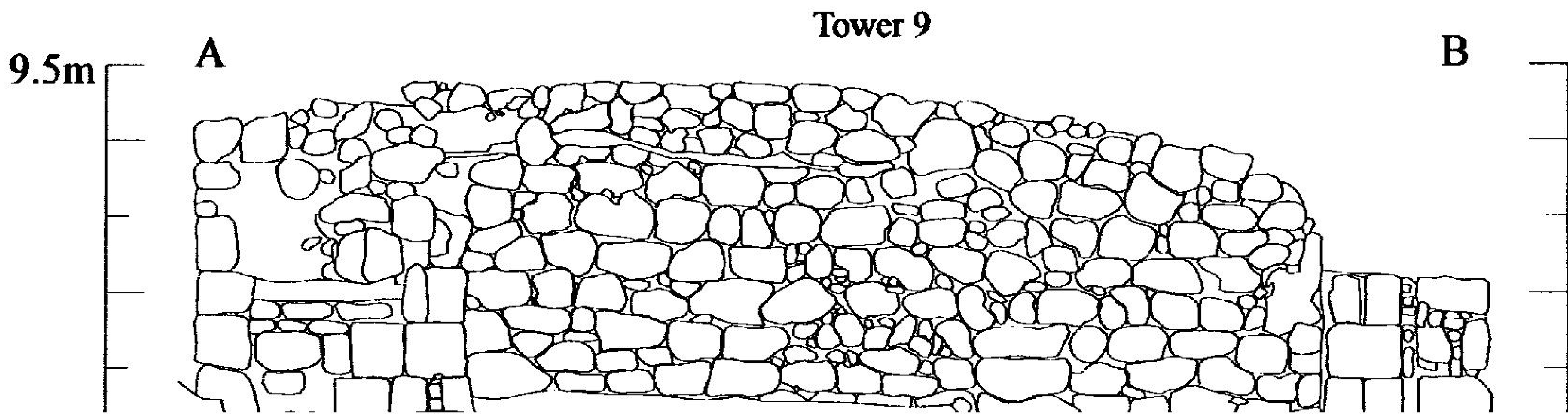


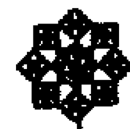
1. Elevation of the inner face of the southeast wall of Tower 9



2. Elevation of the outer face of the southeast wall of Tower 9

Pl. 5





Pl. 4

Mosque

Central Street

Street 4

13-19

13-20

13-22

13-18

13-21

13-17

D

J

C

Arch 1

13-6

A

Inner Gatepost

E

G

Tower 9

H

I

Arch 2

F

Outer Gatepost

B

Main Gate

©iia

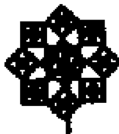
0

20m

Plan of the excavated area of the Fort in 2006

Pl. 3

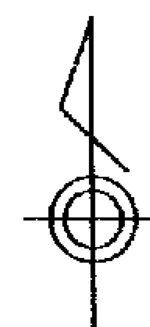
Plan of the Rāya fort



Pl. 2

Contour map of the Rāya site

Pl. 1



Cairo
Q
J
A
F
K
D
al-Ṭūr
Rāya
S

Ra's al-Ghūb

Ra's Abū Ṣuwayra

Bi'r Abū Ṣuwayra

Ra's Rāya

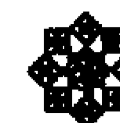
1. Wādī al-A'waj
2. Dayr Wādī al-Ṭūr
3. Bi'r Yaḥyā
4. Bi'r 'Ūda
5. Bi'r Abū Kalām
6. Qurūm
7. Ḥammām Mūsā
8. Mabākhir
9. Karantīna

A. Ayla ('Aqaba)
D. Dahab
F. Wādī Fīrān
J. Qal'at al-Jundī
K. Sānt Katarīna Monastery
Q. al-Qulzum (Suez)
S. Sharm al-Shaykh

©iia

0 5 10km

Map of the Rāya/al-Ṭūr area



Endnotes

* Special consideration by Sheikha Hussah Sabah al-Salem al-Sabah, Director General of Dar al-Athar al-Islamiyyah in the State of Kuwait made this archaeological survey possible. First of all, I would like to express my heartfelt gratitude to Sheikha Hussah.
The 25th and 26th archaeological surveys owe everything to the cooperation of many persons and institutions. I would like to express my sincere gratitude to Dr. Zahi Hawass, Secretary General of the Supreme Council of Antiquities (SCA), Ministry of Culture; Dr. Abd Allah Kamil, Head of the Islamic and Coptic Archaeology Sector of the SCA, and other staff members. They judiciously dealt with the complicated paperwork in order to secure permission from the Ministry of Defense and the Ministry of Interior in advance of granting a permit for the survey. Moreover, I would like to tender my heartfelt thanks to the following persons for their kind cooperation: Abd al-Maboud Radwan, Chief of the Archaeological Office of North Egypt and Sinai of the SCA; Tariq Muhamed al-Naggar, Chief of the South Sinai Archaeological Office; Muhamed Fahmi, Chief of the Archaeological Office of the Suez Bay District; Muhamed Ahmed Umran, Chief of the Archaeological Office of the al-Ṭur District, and other officials in charge of the Raya/al-Ṭur area. Ayman Faramawi Abd Allah, Mahmoud Hasan Abd al-hamid, Zaki Shaban Zaki, Muhamed Abd al-Fattahh Ibrahim, Muhamed Hilmi Muostafa, and Husam Subhi Mahmoud were assigned to the mission and assisted us. I would like to express my deep appreciation to them. Wail Zakariya Ahmad, Hisham Fathi, Ahmad Kamal Abd al-Latif, Muhamed Mahmoud Kuraytam and Samih Abd Allah Ahmad of the Preservation and Restoration Office of North Egypt and Sinai of the SCA joined the mission and engaged in the preservation and restoration work throughout these surveys. I would like to express my sincere appreciation to them.
Moreover, I would also like to extend my gratitude to the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology and the Ministry of Foreign Affairs of Japan; H. E. Kunihiko Makita, Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary; Juichi Takahara, Minister of the Embassy; Tamon Mochida, former Director of the Information and Culture Center; Takero Mori, Director of the Information and Culture Center, and other staff members of the Japanese Embassy in Egypt who provided us with the facilities essential for the expeditions.
The survey in 2005 was funded by Grants-in-Aid for Scientific Research of the Japan Society for the Promotion of Science, and the survey in 2006 was conducted through a budget of the National Council of Culture, Arts and Letters of the State of Kuwait. In addition, we were supported by the Teikei, Inc. Group and Japan Tobacco Inc. I would like to tender my sincere appreciation to all of them.

1 The Fort has a four-square plan with a side about 78-78.5m. Square towers with sides about 8.5m are built on the four corners and at the center of each side. The main gate stands in the center of the southwestern outer wall, facing the sea. There are nine towers on the outer walls of the Fort.

2 Tower 1 is 6.27 x 8.43m, and Tower 9 is 6.30 x 8.45m.

3 This was proved by chemical analysis by N. Kato of I. Nakai's Laboratory, Tokyo University of Science.

4 The measuring values of Arches 1 and 2 mentioned here are not yet fixed because we avoided touching the arches with the measuring equipment for fear of damaging them before the preservation work was done. Precise measurements will be provided later.

5 Al-Qulzum is the old name of al-Suways, or modern Suez, and al-Aylī means a person from Ayla (modern Aqaba). See the section on Artifacts in this report.

6 The registered objects are 58 in Room 13-17, 34 in Room 13-18, and 57 in Room 13-19. They total only 149, less than 4 percent of all the registered artifacts in the Fort area.

7 Four courses remain at present, but it is possible that there were more than six courses.

8 The excavated part is about 84cm long.

9 Two very fragmentary street levels were observed above the first street level. At first we did not regard them as street levels, and registered them as hardened surfaces, but later they were confirmed to be street levels in connection with the foundations of walls. Consequently, the two street levels on the first street surface were named from lower to upper levels a1 and a2.

10 Dahari reports that they dug areas 100m south and 300m south of the Fort with a bulldozer, and confirmed the existence of structures and artifacts of the Byzantine period. Actually, there are some concentrations of artifacts in the area about 100 m south of the Fort, so it is possible that these are the signs of the bulldozer's work. On the other hand, 300m south of the Fort is in the sea, so this reference should be considered as '300m southeast of the Fort'. The excavation of the 2005 season was conducted in the area about 300m southeast of the Fort. See U. Dahari, *Monastic Settlements in South Sinai in the Byzantine Period: The Archaeological Remains* (Jerusalem, 2000), 140-141.

11 Dahari, *Monastic Settlements in South Sinai in the Byzantine Period: The Archaeological Remains*, 141

12 It is possible that this timber was used to keep the surface even. The timber was found decayed with rusty iron nails, which might indicate that it was previosly used in a ship.

13 P. Balog, *Umayyad, 'Abbasid and Tulunid Glass Weights and Vessel Stamps* (New York, 1976), 211-212; A. H. Morton, *A Catalogue of Early Islamic Glass Stamps in the British Museum* (London,1985), 121.

14 Balog, *Umayyad, 'Abbasid and Tulunid Glass Weights and Vessel Stamps*, 194-195, pl. XXXIV; Morton, *A Catalogue of Early Islamic Glass Stamps in the British Museum*, 117-118, pl. 16.

15 M. Kawatoko, 'On the Coins Found at al-Fustat', *Senri Ethnological Studies* 55 (2001), 55-72.

16 Balog, *Umayyad, 'Abbasid and Tulunid Glass Weights and Vessel Stamps*, 147-153, pl. XXV.

17 Kawatoko, R. Tokunaga and M. Iizuka, *Ancient and Islamic Rock Inscriptions of South Sinai* (Tokyo, 2006); Kawatoko and R. Tokunaga, 'Arabic Rock Inscriptions of South Sinai', *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, Vol. 36 (Oxford, 2006), 217-227.

18 The detailed map and table of inscription sites on pl. 38 of this volume were originally published in Dahari, *Monastic Settlements in South Sinai in the Byzantine Period: The Archaeological Remains*, 11-12.

and dried fish unearthed in Room 13-6S, and a threshold timber of the doorway in the southeast wall of Room 13-17 were preserved in the process of excavation, and a tree on the outer face of the northeast wall of Room 13-19 was removed. Conservation was done on the finishing plaster of Room K10-1 in Grid JH, the coral block masonry of the west wall of Room HW-2, the south end of the west wall of Room HW-4, a wooden comb (pl. 63-5) in Room GU-2 and, in the same room, a steatite pan crushed by cement-mortar. In addition, many of the textile fragments recovered before 2006 were preserved.

Survey of the Rock Inscriptions in Jabal (Mt.) Nāqūs and South Sinai

We conducted reconfirmation work of the registration and measurement of rock inscriptions in Jabal Nāqūs which we have carried out every year since 2001. This is the final stage of confirmation and documentation for the purpose of publishing a book of collected inscriptions. We had also conducted confirmation and measurement work in the south Sinai area for the publication[17] which was issued in March 2006.

We conducted surveys at the eight inscription sites of south Sinai for six days from September 10, 2005. During this survey we made measurement and confirmation of the texts of the Arabic and Thamūdic inscriptions at Wādī Ṭuwayba, Wādī Nisrīn and five new Arabic inscriptions at Wādī Ṭuwayba, and Wādī al-Mukattab. We also resurveyed at Wādī ʿArāda searching for the Thamūdic inscriptions which had been discovered by earlier researchers (pl. 38).[18]

As a result, we found four new Thamūdic inscriptions at Wādī Nisrīn and five new Arabic inscriptions at Wādī Ṭuwayba, and confirmed the locations of the four inscriptions which had been found at Wādī ʿArāda in the Israeli surveys, and actually observed them (pl. 63-6).

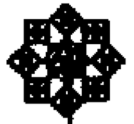
The seventh survey of the rock inscriptions in Jabal Nāqūs was conducted from September 18 until 23, 2006. We started the work of registration, decipherment on the spots, photographing, and measurement in February 2001, and completed the registration of all inscriptions reaching the number of 1710. We measured the distances between inscription spots so as to determine the positional relationship between them. This work was done in the Middle and North Areas.

During the survey two modern Latin inscriptions were discovered in the North AreaII. These were registered as N-II-71 and N-II-72.

N-II-71 (pl. 63-7)
Transcription:
F. A
19[....]
Dimensions: 32 x 34cm

N-II-72 (pl. 63-8)
Transcription:
DEL'MONTE
16/12/99
Dimensions: 49 x 16cm

The inscriber of N-II-72 is most probably from Italy, judging by the name. He left another inscription in the Middle Area, 'DEL'MONTE MEDARDO' (M-I-166), beside another Italian inscription with the same year (but with a different month) 'A. FANTINELLI. LI 27 MAR 1899' (M-I-168).



the north wall of Cell 1, the inner face of the north wall of Cell 4 (pl. 61-3 and 4), the western inner face of the north wall of Tower 8, the southern inner face of the east wall of Tower 8, the inner face of the west wall of Cell 42, the outer face of the east wall of Cell 46, the outer face of the east wall of Cell 47, the outer face of the east wall of Cell 48, the inner face of the west wall of Cell 48, the outer face of the east wall of Cell 49, the outer face of the east wall of Cell 50, the outer face of the west wall of staircase 5, the inner face of the north wall of Cell 35, the inner face of the north wall of Cell 36, the northern inner face of the west wall of Cell 36, the doorway to Tower 7, the outer face of the west wall of Cell 18, the outer face of the west wall of Cell 23, the eastern inner face of the north wall of the nave, the western inner face of the north wall of the nave, the southern doorway of the nave and the eastern inner face of the north wall of aisle A, the western inner face of the north wall of aisle A, the north part of the partition wall between aisles A and B, the inner face of the south wall of aisle A (pl. 61-5 and 6), the western inner face of the north wall of Room 9 (pl. 61-7 and 8), the eastern inner face of the south wall of Room 9, the baking oven on the west wall of Room 8, both sides of the doorway to Room 1, the south part of the east wall of Room 20, the east part of the doorway from Room 20 to Room 36, the inner face of the south wall of Room 21, the south part of the doorway between Room 21 and Room 20, the doorway between Room 21 and Room 22, the northern inner face of the west wall in the space with a well, and the four sides of the foundations of the eastern two columns in passage 1.

The survey on the human remains buried under the pavement of the nave was done only in 2005. This survey was conducted in the western part of the nave. Nineteen skeletons were excavated. They were photographed, measured, examined, and studied. Dr. Fawzī and Dr. Zayzafūn, who are professors emeriti of the Faculty of Medicine of Cairo University, were in charge of this work. As a result, a girl's bones were found whose teeth had been artificially hollowed (these hollows are very small and arranged in one line). A skull with tobacco stained teeth was also excavated.

Four glass objects found in Tombs 71, 72 and 77 are worthy of note. The examples from Tombs 71 and 72 are colorless and clear glass bottles with a long neck, flat body and kick base (pl. 37-1 and 2). This type has been unearthed in all the layers from the surface to the fourth phase in the al-Ṭūr al-Kīlānī site. The time range of production for this type is wide, but these particular examples were found in large quantity in layers dating to after the 15th century.

Two beaker-type vessels were found in large quantity in Tomb 77. The handles are partially lacking for one, but it is presumed to have been four-handled (pls 37-4, 62-1 and 2). Metal fittings were probably attached to the handles of this vessel and it was used as a lamp to hang from the ceiling. There is a black film over the entire surface due to weathering, but it was originally colorless with a clear ground. The horizontal threads are blue and the vertical thick threads alternate blue and colorless. This is presumed to have been made in Syria between the 12th and 13th centuries. The two vessels recovered from Tomb 77 have threaded decoration on the base. The fragment example has a pontil mark inside the base (pl. 37-3).

The conservation work at the Rāya site was done on the artifacts and features when the conditions of excavation warranted it, and at the same time we conducted preservation and repairs of Building Block 16 located between Towers 6 and 7 of the Fort. Repairs were carried out on the upper part of the southeast wall (pl. 62-3 and 4), the inner face of the southeast wall of Room 16-3 (pl. 62-5 and 6), and the niche of Room 16-1 (pl. 63-1 to 63-4). A basket

comb (pls 34-11, 69-14), mosaic glass beads with white circles on a dark blue ground (color pl. 3-4, pl. 34-12). Above all, a steatite single-handled pan with decoration of small incised triple circles (pl. 35) is a high-quality and important object of stoneware. The glass fragment with elaborate slashed lines on a blue ground (pl. 34-8) and the glass fragment with luster-stained decoration (pl. 34-10) are the earliest examples of both decorative types, so these are significant for our chronological studies.

Conclusion

The excavations in the 2005 and 2006 seasons provided us with material to illuminate the history of the Rāya port, one of the centers of east-west maritime relations.

The Fort was built in the middle of the 6th century, the same period as the construction of the Monastery of Raithou (Wādī al-Ṭūr), but was Islamized in about the 9th century. At first it was garrisoned by guardsmen, and was designed to enable them to pass freely from Tower 9 to Central Street and Street 4 through Room 13-21. However, after the Islamization the Fort seems to have lost its defensive function.

The doorway of Room 13-17 connecting Central Street and Room 13-21 and the doorway of Room 13-20 connecting Street 4 and Room 13-21 were blocked and the rooms were changed to living rooms. Also, many objects belonging to the Byzantine and Christian culture that had been left in the Fort were discarded.

In Area VIII, while artifacts of the 9th century such as early Abbasid pottery and glassware with impressed decoration were found in the garbage layers and the surface layer, most of the artifacts in the strata that contain features are of the 7th and the 8th centuries. The artifacts recovered from the strata containing features consist chiefly of earthenware, glassware, and stoneware with a close connection with the Syrian and Palestinian regions. Glazed pottery is rare. The excavated artifacts in Area XXVII show almost the same characteristics as those of Area VIII.

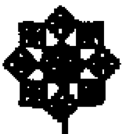
On the other hand, artifacts belonging to and after the 9th century were unearthed in the Fort. They are Iraqi luster-painted pottery, Egyptian decorated glassware..., etc. Also, white porcelain of the 9th to 10th centuries and Yue celadon of the 10th to 11th centuries were recovered, which show that the route of east-west maritime relations extended to the Red Sea ports in these centuries. In other words, especially the discovery of white porcelain of the latest Tang and Five Dynasties periods in the Rāya port site demonstrates the use of this Red Sea route for merchandise from China before it had replaced the Gulf route as the main avenue of east-west maritime relations after the latter half of the 10th century.

These abundant artifacts show that the port city of Rāya in the Islamic period had close relations with the Syrian and Palestinian regions from the 7th to the 8th century, and with the Gulf region and Iraq from the 9th to around the 11th century. Following that the connections with Egypt quickly became stronger, and the places of habitation in the city changed according to the periods.

Further excavations will surely clarify empirically the influences of the commercial activities, cultural exchange and interaction of people through the Incense Road, Sea Silk Road – the chief east-west maritime routes – on the history, societies, and cultures of the regions, and thus the greater world.

Conservation Work at the Monastery of Wādī al-Ṭūr Site and the Rāya Site

At the Monastery of Wādī al-Ṭūr site (pl. 36) conservation work was done for the following 38 parts: the eastern inner face of the north wall of Tower 1 (pl. 60-7 and 8), the northern inner face of the west wall of Cell 1 (pl. 61-1 and 2), the inner face of the south wall of Cell 1, the inner face of



pottery (RP-HW1 to HW10), 65 tools (RT-HW1 to HW65), nine cosmetic sets and accessories (RO-HW1 to HW9), 58 pieces of glassware (RG-HW1 to HW58), one water-jug filter (RF-HW1), two pieces of building material (RB-HW1 and HW2), one coin (RC-HW1), one glass weight (RGW-HW1), one ancient document (RM-HW1), one oil lamp (RL-HW1), a fragment of stoneware (ROS-HW1), two bone objects (ROB-HW1 and HW2), and 17 natural objects.

Many large jars with two handles (color pl. 2-4, pl. 30-2; pls 30-1, 68-3) and bowls (pls 31-1 and 2, 68-1 and 2) of early Islamic earthenware were unearthed. An unglazed Byzantine-style oil lamp (pls 31-3, 68-10), a stone pan (pls 31-4, 68-4), bone kohl sticks (pls 31-9 and 10, 68-11 and 12), glass vessels of various kinds (pls 31-5 to 31-8, 68-5 to 68-8), and glass beads (pls 31-11, 68-9) can be listed as important objects.

The most significant object from Grid HW is a glass weight, one-fourth remaining RGW-HW1.[16] It was made by Yazīd b. Ḥātim al-Muhallabī, Egyptian governor of the early Abbasid period (144-152 AH / 762-769 AD)

[RGW-HW1] (pl. 68-13)

Diameter: about 25 mm

RGW-HW1 is the same specimen as No. 422 of Balog's Catalogue, whose diameter is 28 mm and weight is 4.20g.

[recto] In the name of Allāh / Ordered Governor / Yazīd b. Ḥātim / A weight of *dīnār*, / Full weight	بسم الله امر الامير يزيد بن حاتم مثقال دينار واف
[verso] Outside of the circular line: In the hands of Salama	على يدى سلمة
[verso] Inside of the circular line: Manufactured / Sawīris	صنعة سويرس

Comment

Yazīd b. Ḥātim al-Muhallabī served as Egyptian governor from 144 to 152 AH (762-769 AD)

The numerical details of artifacts in Grid GW are 413 pieces of earthenware (RE-GW1 to GW413), 59 tools (RT-GW1 to GW59), 23 cosmetic sets and accessories (RO-GW1 to GW23), 66 pieces of glassware (RG-GW1 to GW66), five water-jug filters (RF-GW1 to GW5), four pieces of building material (RB-GW1 to GW4), one coin (RC-GW1), two ancient documents (RM-GW1 and GW2), two oil lamps (RL-GW1 and GW2), one stone object (ROS-GW1), three metal objects (ROM-GW1 to GW3), and three natural objects.

The main objects are an almost complete small earthen jar (pls 32-1, 69-1), a part of a water-jug filter (pls 32-2, 69-3), a Byzantine-style oil lamp with stamped decoration (pls 32-3, 69-4), glass vessels of various kinds (color pl. 3-10(d), pl. 32-4; pls 32-5, 69-5; pls 32-6 and 7, 69-6 and 7), and a bone kohl stick (pls 32-8, 69-8).

The numerical details of artifacts in Grid GU are 495 pieces of earthenware (RE-GU1 to GU495), 30 pieces of glazed pottery (RP-GU1 to GU30), 135 tools (RT-GU1 to GU135), 13 cosmetic sets and accessories (RO-GU1 to GU13), 134 pieces of glassware (RG-GU1 to GU134), 28 pieces of building material (RB-GU1 to GU28), four water-jug filters (RF-GU1 to GU4), 48 textiles (RR-GU1 to GU48), three ancient documents (RM-GU1 to GU3), one oil lamp (RL-GU1), one stone object (ROS-GU1), three metal objects (ROM-GU1 to GU3), and 30 natural objects.

The artifacts include a piece of earthenware with a ridged rim that can be reconstructed in a drawing (pls 34-1, 69-9), a water-jug filter with bored circular holes (pls 34-2, 69-10), a steatite pan (color pl. 2-6, pl. 35), glass vessels of various kinds (pls 34-3, 69-11; pls 34-5 to 7, 69-12; color pl. 3-10(e), pl. 34-8; color pl. 3-10(c), pl. 34-9; color pl. 3-10(a), pl. 34-10), a wooden

the surface layer out of the excavated area (RGW-K12). RGW-K12,[13] broken in half, was made by Ḥuwayy b. Ḥuwayy, Egyptian governor of the early Abbasid period (probably 176-179 AH. / AD. 792-796).

[RGW-K12] (pl. 67-14)
Diameter: about 28 mm
Weight: 1.395 g
[recto]

In the name of Allāh / Among those things / Which ordered Governor / Ḥuwayy b. Ḥuwayy, / May Allāh be generous to him, / A weight of *dīnār*, / Full weight	بسم الله مما امر به الامير حوى بن حوى اكرمه الله مثقال دينار واف
[verso] Outside of the circular line: In the hands of	على يدى
[verso] Inside of the circular line: Ṣāliḥ b. / Muslim	صلح بن مسلم
[RGW-K13] (color pl. 3-6) Diameter: 29mm **[recto]** In the name of Allāh. Ordered / Governor Mūsā b. / al-Mus'b – May Allāh make him be righteous!– / A weight of *dīnār*, / Full weight.	بسم الله امر الامير موسى بن المسعب اصلحه الله مثقال دينار واف
[verso] Outer circle In the hands of Āṣ-im	على يدى عاصم
[verso] center b. Ḥafṣ.	بن حفص

Comment

Mūsā bin al-Mus'b served as Egyptian governor and finance director from 167 to 168 A. H. (784-785 A. D.) 'Āṣim was appointed to important posts under the command of Ibrāhīm bin Ṣāliḥ, Mūsā bin al-Mus'b, al-Faḍl bin Ṣāliḥ, and 'Abd Allāh bin Muḥammad. The periods of his posting were between 133 and around 141 A. H. and between 165 and 169 A. H. (between 751 and 758 A. D. and between 781 and 786 A. D.)[14]

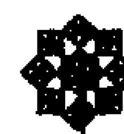
Two thick *fals* coins were unearthed. The thick *fals* coins of the early Islamic period are divided into two types.[15] The example RC-K19 (pl. 67-15), recovered on the fifth street level of the trench dug at the northwest end of Street K1, belongs to the first type. It is a *fals* minted in the Byzantine *follis* cast, which was minted before the monetary reformation effected by Umayyad Caliph 'Abd al-Malik bin Marwān around 694. The emperor's figure on the recto is not clear, but the letters, I, cross, and B on the verso are clearly visible. The example RC-K20, recovered near the south wall of Room K10-6, belongs to the second type. It is a *fals* minted after the reformation until around 800, which have Arabic inscriptions. It is severely damaged, but the double circle and Arabic letters are just visible.

Besides the above-mentioned artifacts, several thousand fragments of stucco and painted or unpainted plaster were recovered.

Artifacts in Area XXVII

The excavated grids of Area XXVII are Grids HW, GW, and GU. A total of registered artifacts from Area XXVII are 1985, consisting of 478 from Grid HW, 582 from Grid GW, and 925 from Grid GU. Most of them are judged to be dated to the 8th century and earlier.

The numerical details of artifacts from Grid HW are 309 pieces of earthenware (RE-HW1 to HW309), 10 pieces of glazed



The numerical details of registered artifacts are 2940 pieces of earthenware (RE-K4765 to K7705), 57 pieces of glazed pottery (RP-K327 to K383), 12 oil lamps (RL-K16 to K27), five water-jug filters (RF-K13 to K17), 944 pieces of glassware (RG-K32714 to K33657), 622 tools (RT-K1910 to K2530), 48 cosmetic sets and accessories (RO-K112 to K159), five coins (RC-K16 to K20), two glass weights (RGW-K12 and K13), five ancient documents and ostraca (RM-K13 to K17), eight stone objects (ROS-K1 to K8), two textiles (RR-K1 and K2), 79 pieces of metalwork (ROM-K155 to K233), 1085 pieces of building material (RB-K72 to K1156), and 64 natural objects.

Most of the artifacts in Grid JH are dated to the 8th century or earlier, while those excavated in the surface layer or garbage dump layers belong to the 9th century. Among the frequently encountered artifacts are earthenware, glassware, and tools like stone vessels.

The characteristic type of earthenware is painted pottery. It was painted with red and black pigments on good-quality clay (color pl. 3-1, pl. 25-2; pls 26-1, 66-6). Cream slip was first applied over the entire surface and patterns were then painted with lines of dark purple verging on black. Some red pigment was used. The patterns are typical of the Coptic or Nubian designs. In addition, there is a fragment painted with black lines and a nail-shaped pattern on the red slip surface (pls 26-2, 66-7), a fragment with a slashed-line pattern (pls 26-3, 66-8), large jars with two handles (pls 25-1, 66-2; pls 25-4, 66-1), a bowl with a keel pattern (pl. 26-4), a cover supposedly attached to the handle of a large jar (pls 26-5, 66-4), fragments of small jugs that can be reconstructed in drawings (pls 26-6, 66-5; pls 26-7, 66-3), and so forth. A water-jug filter with bored circular holes (pls 26-8, 67-7) was also unearthed.

As for the oil lamps, they include a brass handle piece with a leaf pattern (pls 26-9, 67-6), and almost complete unglazed oil lamps in the Roman and Byzantine styles. Among these are an unglazed round lamp with a slightly angled wick-hole (pls 26-10, 67-4), a distorted oval lamp with a narrower tip and applied small round concentric patterns (pls 26-12, 67-1), an oval lamp with a herringbone pattern near the wick-hole and a small round pattern applied around the filling-hole widely distributed in Syria (Bilād al-Shām) (color pl. 2-7, pl. 26-11), two small fragments of a Byzantine-style lamp with minute patterns of animals and others stamped, which were probably made in the same mold (pls 27-1, 67-3; pls 27-2, 67-2), and so on. A mold for the upper part of the Byzantine-style lamp was also discovered (pls 27-3, 67-5).

Among the stone vessels are pans and pots of various sizes (pl. 25-3; pls 25-5, 66-10; pls 27-8, 66-11), and steatite vessels with incised decoration of concentric circles (pls 27-7, 66-12; pls 27-9, 66-9), a simple steatite pan (pls 25-5, 66-10). As for the cosmetic sets and accessories, a bone kohl stick (pls 27-5, 67-13), a glass bracelet with polychromed mosaic decoration on a pale green ground (color pl. 3-3, pl. 27-4), and a bone decorated plate (pls 27-6, 67-12) are worthy of special mention.

As for the glassware, fragments of polychromed luster-stained glass (color pl. 3-5, pl. 28-1 to 28-4), and fragments with triangular threaded decoration and applied small disks (pls 28-5 and 6, 67-10) are notable as rare objects from the Palestine area in the 8th century. Besides, there are fragments with decoration of brown or pale blue threads on a pale blue ground (pl. 28-7; pls 28-8 to 28-10, 67-9; pl. 28-11 to 28-13; pls 28-14, 67-8 center; pl. 28-15), small bottles (pls 28-16, 67-8 left; pl. 28-17 and 18; pls 28-19, 67-8 right), bowls (pl. 28-20 and 21), a lamp (pls 28-22, 67-11), a footed goblet (pl. 28-25), and parts of bases of various kinds (pl. 28-26 to 28-29).

Two glass weights made in Egypt were unearthed in Room K10-6 (RGW-K13) and

(pls 21-5, 64-11; pl. 21-6; pls 21-7, 64-12) are the most in number. Besides these, there is purple, indigo, or yellowish-green glazed pottery. As for the shape, the bowls (pl. 21-6; pls 21-7, 64-12) are the most in number. Somewhat fewer are dishes (pls 21-5, 64-11) and jars (pls 20-2, 64-5).

The most significant are the fragments of Chinese ware (color pl. 3-2, pl. 21-8 to 21-10). One is a bead-rim piece characteristic of the Ding Ware of Hebei Province of China in the 9th to 10th centuries (color pl. 3-2 center, pl. 21-8).

As for the glassware, there are examples of decorated glass typical of the 9th and 10th centuries, such as the stamped (pls 22-1, 65-2), impressed (pl. 22-2; pls 22-3, 65-6), and cut (pls 22-5, 65-5; pls 22-7, 65-1; pls 22-8, 65-3). This cut glassware includes a linear-cut piece with a diamond lattice pattern in a lozenge (pls 22-5, 65-5), a facet-cut example bearing small circles (pls 22-7, 65-1), a small cosmetic vessel (pls 22-8, 65-3), and so forth. The pinched (pl. 22-4) and threaded (pls 22-6, 65-4) decoration which had been used in the previous periods continued to appear in layers after the 9th century in the Fort. In addition to these, a small bottle with a swelling neck like a ridge (pls 22-9, 65-7 right; pl. 22-10), an undecorated jar (pl. 22-11), and varieties of bottles (pl. 22-12; pls 22-13, 65-7 left) were discovered.

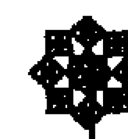
In connection with the tools, the important examples are a wavy two-handled steatite pan with carved thin slash lines (pls 22-14, 65-8), and a handle of a steatite incense burner (pls 22-15, 65-9). Besides these, some pieces of metalwork were recovered such as brass fittings (pls 22-16, 65-10) and a copper needle (pls 22-17, 65 11). As for the cosmetic sets and accessories, many examples were discovered, such as monochrome glass beads of white or yellow color (pls 22-18, 65-12 lower right), mosaic glass beads with stripes or small circles (pl. 22-19; pls 22-20, 65-12 upper left; pls 22-21, 65-13; pls 22-24, 65-16), nine beads bonded in one line (pls 22-22, 65-14), and stone beads (pls 22-23, 65-15).

A copper coin (pl. 65-17) was unearthed in front of Arch 1 connecting Tower 9 and Room 13-21. It can be presumed to have been minted in Ticinum, north Italy between around 311 and 313 in the reign of Constantine I (306-337). The weight of this coin is 3.059 g, the diameter is 20-21.5mm, and the thickness is 2mm. The inscription 'CONSTANTINUS PF (Pius Felix) AVG (Augustus)' (The sincere and wise Roman Emperor, Constantine I) is written around the head.

In the category of written materials on sherds of earthenware (ostracon), papyrus, paper, or cloth, most are fragments and so it is extremely difficult to decipher them. The identifiable texts are all in Arabic. RM-294 (pl. 65-21) is very fragmentary, but the letters were written by three different persons on both sides. Despite its size the name of the port city 'al-Qulzum (the present Suez)' can be read on the first line of the recto. RM-300 (pl. 65-18) is a small piece of paper composed of only three lines. The word 'al-Aylī' that is a nisba of Ayla (the present ʿAqaba), a port city, is clear on the second line. RM-301 (pl. 65-20) is a letter. This was folded, fastened with a thread and sealed with mud. Very small but clear Kufic letters are written on the mud seal. The texts are not deciphered except for the conventional expressions at the beginning and the end. RM-327 (pl. 65-19) is a small fragment written on a piece of cloth with the whole sentence intact. It can be read as 'For Muḥammad bin Dirʹ al-Raʼs,' or 'For Boss, Muḥammad bin Dirʹ.'

Artifacts in Grid JH of Area VIII

We took up tens of thousands of artifacts in Area VIII. The number of artifacts taken up collectively in 2006 was 11,398. They consist of 10,437 earthenware fragments and 961 glass fragments. The registered artifacts were 2391 in 2005 and 3487 in 2006, making a total of 5878.



degrees east off the north-south axis. The foundation of the wall consists of coral blocks and the superstructure of large sun-dried bricks (pl. 59-8). A kiln made of coral blocks, burnt bricks and earthenware sherds solidified with cement-mortar was found along the southeast wall (pl. 60-1). It is firmly built, but its use is unknown. Also, the function of a pit in the shape of a quarter sector located in the south corner of this room is obscure (pl. 60-2).

A rectangular ditch was found near the T-shaped intersection, in the point adjacent to the southern outer corner of Room GU-1 and inside Room GU-2, (pl. 60-3 and 4). The long axis of the former, Pit 3, turns east by 60 degrees from north-south, and the latter, Pit 2, has its baseline 45 degrees off the north-south axis. Both seem to have been covered by stone plates, but at the time of excavation they had fallen into the ditches. No trace of a burial was found inside.

A steatite cooking pan (pl. 60-5), which had been crushed by cement-mortar, was discovered in the southeast of Pit 2. Also, a wooden comb was found near the northeast wall of Room GU-2. They were picked up after the conservation work on the site (pl. 60-6).

Artifacts

We took up the artifacts by following our usual procedure. The important or special artifacts were individually removed after 3-dimensioned data recording by the Total Station. The others were taken up collectively every 5-10 cm by half-grid or by layer of each half-room.

Artifacts in the Fort

The total number of artifacts from the Fort is 11,311 excluding the natural objects. Thirty-seven hundred and eighty-eight were registered as important and characteristic artifacts. Among the 7523 which were collectively removed, 5219 are pieces of earthenware, 1466 pieces of glassware, and 838 pieces of glazed pottery. The numerical details of the registered artifacts are 1061 pieces of earthenware (RE-4175 to 5236), 715 pieces of glazed pottery (RP-17752 to 18466), two water-jug filters (RF-32 and 33), seven oil lamps (RL-188 to 194), three pieces of Chinese ware (RCW-104 to 106), 571 pieces of glassware (RG-12536 to 13106), one copper coin (RC-115), 42 written materials on the sherds of earthenware (ostracon), papyrus, or paper (RM-294 to 336), 159 cosmetic sets and accessories (RO-8489 to 8647), 550 tools (RT-10530 to 11080), 201 textiles (RR-1015 to 1215), 59 pieces of metal objects (ROM-1198 to 1256), 271 pieces of building material (RB-1333 to 1603), and 146 natural objects.

Among the earthenware there are a large bowl called *mājūr* used for kneading bread (pl. 19-2), a good quality fragment to which reddish-cream slip was applied on the surface of pink clay and then painted with thick red and dark purple lines (pls 19-3, 64-1), a fragment painted with black lines (pls 19-4, 64-2 and 3), and so forth.

The number of pieces of glazed pottery unearthed in the Fort is large. There are various types of glazed pottery made after the 9th century. Pale blue glazed jars with waves and small disks applied in the Arab Sassanid style (pl. 20-1; pls 20-3, 64-6) are included among the large storage jars (pls. 19-1, 64-4; pl. 20-1; pls 20-3, 64-6).

There are examples of early Abbasid glazed pottery on which dark purple lines are painted on a pale brown glaze, but partially in green (color pl. 2-3, pl. 20-4; pls 20-5 and 6, 64-7 and 8), and examples with dark purple lines and blue dots applied on a white background. Rim fragments of luster-painted bowls may have a human face (color pl. 2-5 left, pl. 21-1), geometrical patterns (color pl. 2-5 center, pl. 21-2), or an animal leg or legs (color pl. 2-5 right, pl. 21-3; pls 21-4, 64-10). Regarding the monochrome glazed pottery the green glaze (pls 20-2, 64-5) and white glaze examples

the building, as it is thought that the former acted as a partition wall and the latter was an additional facility such as a storage room.

As we have excavated the six rooms only partly, except for HW-2, the details are not yet clear. Therefore, here we would like to recount only the known facts.

Room HW-2 is a narrow room about 2 x 2.2m. As seen in pl. 14, its surrounding walls are composed of different materials in different stacking patterns. The northwest wall has large coral blocks in the lower part on which rather small coral blocks are piled, and on those are large sun-dried bricks (pl. 57-7). The southeast wall has small coral blocks in the lower part and timbers on them to prevent slippage (pls 57-8, 58-1).[12] Above that are smaller coral lumps topped with large sun-dried bricks. In the northeast wall, small coral lumps are piled up without their faces adjusted in the eastern lower part, but the faces of smaller coral lumps are aligned in the western lower part. Large sun-dried bricks are stacked on top of them (pl. 58-2). On the other hand, the southwest wall has large coral blocks in the western lower part, but small coral lumps are piled up in the other parts (pl. 58-3). This wall differs from the other three walls in that it is made up of only coral blocks. It is clear from the junctions of the walls that all are not locked into each other, except for the junction between the northeast and southeast walls, which is not fully clear. This suggests the possibility that Room HW-2 was originally the street which divides HW-3 and HW-4.

The northeast wall of HW-2 has a window (pls 15-1, 58-4). When Room HW-6 was added to the north of Room HW-2, this window might have been blocked, without being used as the southwest window of HW-6 (pl. 58-5), and it was filled in from HW-2 (pl. 58-6).

Also, while the southeastern part of the floor of HW-2 is packed hard, that of the northwestern part is soft (pl. 58-7). A large amount of big earthenware sherds were concentrated here (pls 58-8, 59-1).

Room HW-4 is an unroofed space, and only the northwest wall was found (pl. 59-2). A southwest wall of half a brick in width was detected in the south of Pit 2, but it seems to be a simple partition wall, so it is possible that HW-5 is a part of HW-4.

Three *tannoor* ovens and a double or triple *kānūn* (Oven 3 of pl. 15-2) lay along the northwest wall of HW-4 (pl. 59-3), and many thick ash layers were piled up around them. Also, a large earthen bowl of *mājūr* type was buried in the floor (pl. 59-4). As seen in the sketch of pl. 15-2, although there is no oven in the stratum in which the *mājūr* was found, there are fireplaces and ash layers. Ovens 3 and 4 on the upper layer were built in the same period, and thick ash layers had accumulated around them (pl. 59-6).

Ovens 1 and 2 in the still upper stratum were built in the same period, and thick ash layers had also accumulated around them (pl. 59-5). This space was probably used to prepare meals for a large number of people.

Conservation and restoration work was done for the collapsed part of the southeast wall of HW-2, which is made of coral blocks, and for the southwestern edge of the northwest wall of HW-4.

Grid GU (Pl. 13-2)

We excavated Grids G7U9 and G8U9 in Grid GU (color pl. 2-2, pl. 59-7). In these grids we found a T-shaped intersection of streets and three rooms. The street running from northwest to southeast meets at the center of the excavated area the street running from northeast. However, it is impossible to describe the detailed features of these rooms because all were only partly excavated.

Room GU-1 lies in the northern part of the excavated area and corresponds to the southern edge of the building unit. The central axis of this room is about 30



Three ovens were found in different strata in Room K10-10, as seen in pl. 12-1. There is a large oven (*furn*) of 1m in diameter on the second floor plane (*dakka* 2). This was completely destroyed, then a smaller oven was built a little to the north on the upper level of the destroyed one. To build the second oven a part of the inner wall of the double wall was destroyed. Following this, an oven of stone was built a little to the east on a higher level. This oven is oval in shape, and seems to have had a metal plate on it (pl. 56-2). This is the first example of this type of oven in the Rāya site. Also, near the west wall of K10-10, almost on the same level as the stone oven, we found a fireplace made of a neck of an amphora set into the earth upside down (pl. 56-3).

Ovens and a fireplace were concentrated in the northwestern part of Room K10-10, and a thick ash layer had formed south of them. This distribution of features suggests that K10-10 was a space used as an unroofed kitchen.

As the excavation of Room K10-7, which is situated on the north of K10-10, was carried out only partially, we will not deal with this room here. However, we should note that a thick accumulation of black ash could be seen along its south wall (pl. 56-4), and a steatite cooking pan was discovered near the west wall (pl. 56-5).

Area XXVII

In Area XXVII we excavated Grids HW (three grids), GW (three grids), and GU (two grids). The contour map of pl. 2 shows a depression in the central part of Area XXVII about several dozen meters in width and a hundred and several dozen meters in length (pl. 56-6). This area was occupied by the Egyptian army when we visited it for the preliminary survey of the Rāya/al-Ṭūr area in 1985. Moreover, according to U. Dahari (Israel Antiquities Authority), this is one of the two areas which the Israelis bulldozed, and buildings, many amphorae and other objects of the Byzantine period were found.[10]

Grids HW and GW (pl. 13-1)

The detailed surface survey of the Rāya site convinced us that Dahari's account which says 'About 300m south of the fortified enclosure',[11] is a mistake for 'southeast'. Then the excavation was carried out from Grids G7W0 toward the north to H2W0, six grids lined up from south to north, 150 square meters in total (color pl. 2-1, pl. 56-7).

This excavation area was set up near the northern corner of the rectangular depression. The boundary line runs around the center of G9W0, and the exposed wall is about to collapse (pl. 56-8). On the south of the boundary line is a steep slope which drops about 150cm (pl. 57-1). The foundations of military buildings remain on the east of the excavation area on the cliff (from Grids H0W0 to H2W0) (pl. 57-2), and a metal barrel was embedded in the earth in Grid H2W0.

The area from Grids G7W0 to G9W0 was thoroughly damaged, and traces of a caterpillar wheel could be seen in the western part of G7W0 (pl. 57-3). A hard natural white sand layer lies just to the north of it, and the bulldozer seems to have bumped against it and turned back. This area was covered by a thick white sand layer which had accumulated naturally after the destruction by the bulldozer.

Grid HW revealed the presence of six rooms. On their north is a large space in which a metal barrel was embedded in the earth in the square hole dug by the army (pl. 57-4). The walls of the rooms in Grid HW are composed of a foundation of coral blocks and a superstructure of sun-dried bricks (pl. 57-5), except for the southwestern wall of Room HW-4 and the northwestern wall of Room HW-6, which are made of sun-dried bricks (pl. 57-6). However, these walls are not structural in

was a square-like space which was more than 5m in width (pl. 54-6 and 7).

At the northwest corner of Street K1, we dug a trench down to the fifth street level (pls 12-3, 54-8), where we found a copper coin (RC-K19) minted by using a cast of Byzantine *follis*. Judging from the excavated artifacts, such as pottery and glassware, the structure in Grid JH can be said to have been used from around the 7th to the 8th century.

Rooms K10-4 and K10-5

Room K10-4 is connected with K10-1 and has its doorway in the northern part of the west wall. The floor of K10-4 is packed hard, and especially in the northern part where small broken mud-bricks are firmly packed (pl. 55-1). In the southern part, there is an accumulation of ash layers. No partition wall was found between this room and K10-10, so it is possible that these formed one unroofed space.

Room K10-5 is constructed on the south wall of K10-2 and that of K10-4. The south wall of K10-5 uses the south wall of K10-2 as its foundation, and the wall was built on it, but the north wall was built on the northern side of the south wall of K10-4, and large sun-dried bricks of the south wall of K10-4 are exposed inside K10-5 (pl. 55-2). This structure is considered to have been constructed in the same period as the portico-like structure in the room east of K8-4.

Room K10-8

The east wall of Room K10-8 borders on the west wall (double wall) of K10-6, but it does not share a wall with K10-6. The east wall of K10-8 is built adjacent to the west wall of K10-6. In other words, a triple wall separates the two rooms (pl. 55-3).

The south wall is composed of large bricks. The size of the measurable bricks is as follows: 50×30cm, 50×29cm, 49×30cm, and 48×29cm. The foundation of this wall was constructed on the first street level (pl. 55-4).

On the west of Room K10-8, traces may be seen of the twice-added extension at the west of the south wall. The foundation of the extension adjacent to the west wall of K10-8 is large coral blocks laid on the first street level, on which sun-dried bricks are piled up. Another extension was added further west of this one. It remains only the height of one or two sun-dried brick and is built on the street level a2,[9] which lies on the two street levels found on the first street level (pl. 55-5).

Thus, at the present Street K1 is blocked by Room K10-8, but passable before the period when the first street level was functioning. At one time when the first street level was being used, K10-8 was constructed and the street was narrowed, and then the street was blocked during the period of the street level a2.

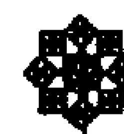
A semicircular hollow exists near the east corner along the south wall of this room, and to the west of the hollow, a full fish skeleton without the head was unearthed in good condition (pl. 55-6).

Rooms K10-10 and K10-7

As Room K10-10 was only partly excavated, the details of the room are unknown. However, the north walls of Rooms K10-6 and K10-10 are double walls, so Room K10-7 and Rooms K10-6 and K10-10 are believed to belong to different building units (pl. 55-7).

A doorway to Room K10-6 is located in the central part of the west wall of Room K10-10. Later this doorway was neatly blocked by mud-bricks. On the other hand, the mud-bricks on the north of the doorway are piled up about 30 degrees off the axis of the wall (pl. 55-8), and mud-bricks are piled up in disorder also on the south.

The mud-bricks inside the double-wall structure (south side) are stacked in order, but there on the north side are out of order (pl. 56-1).

south wall, about 50cm, and about half of that on the north wall. Moreover, a mat was sticking to the plastered floor to the south of the two fireplaces that lie along the east wall (pl. 53-4).

Room K10-6 is a very dirty room. The accumulation contained a large amount of black ash, fragments of earthenware, and animal and fish bones from right under the surface layer to the second floor level (pl. 53-5). This mix of debris was spread throughout the upper layers. The accumulation of broken sun-dried bricks was thick in the eastern part of the lower layers, which is thought to have piled up because the partition wall between Rooms K10-10 and K10-6 had collapsed. A thick garbage accumulation was in the western part of the lower layers, which yielded various kinds of artifacts in large quantity. Two garbage collecting pits were found on the second floor level (pl. 53-6).

A thick *fals* coin (RC-K20) was unearthed near the south wall of this room. It was probably minted at the earliest time of the Abbasid period.

Street K1 and the Western Outer Wall of Rooms K10-1 and K10-6

The western outer wall of Rooms K10-1 and K10-6 is a double wall. When seen from the western outer face of the wall which is adjacent to Street K1 on the west, coral blocks and stone blocks were laid in two courses on the second street level as the foundation of the wall, then sun-dried bricks were piled on it (pls 11-2, 53-7). Although this wall is destroyed at the partition wall between K10-6 and K10-1, traces of the coral blocks which formed the foundation remain (pl. 53-8). But the coral block foundation disappears at about 2m south of the partition wall between K10-6 and K10-1, and the wall on the south is made of the same material as the foundation layer, i.e. the wall consists of a small amount of very small coral blocks, and a large amount of fragments of sun-dried bricks and mud-mortar. The foundation layer was made by digging a little out of the second street level (pl. 54-1).

This outer wall is important because it is closely related to the period of the construction of the rooms surrounding Street K1, and should be considered in relation to K10-2 and its western extension (pl. 54-2), K10-3, and K10-8 and its western extension.

On the south of Room K10-1 lies Room K10-2, which is east-west oriented. The wall of this room, which forms the corner of Streets K1 and K2, was made of sun-dried bricks of very bad quality, making the excavation very difficult (pl. 54-3). Ash had accumulated on the west, and a *tannoor* oven had been built in the southwest corner. A thick accumulation of ash around the *tannoor* oven indicated that it had been used for a long time (pl. 54-4). The west and the south walls of K10-2, which is believed to have been used as a kitchen, are a continuation of the outside of the western outer wall of Room K10-1. And, the foundation of K10-2 was also built on the second street level. This shows that the building unit composed of Rooms K10-1, 4, 6 and 10 was constructed first, and then Room K10-2 was added.

It was demonstrated that K10-3, which was added to the west of K10-2, was not a complete room but an extension. It was erected in two different periods. Only a few bricks remain at the northern end, but the bricks were partly piled up in two courses in the south. However, the direction of the bricks is irregular (pl. 54-5). This wall is constructed on the street level a2, as is the western extension of Room K10-8 (pl. 11-1).

The southern wall of K10-3 was built on the first street level, hence during the period of the second street level, Rooms K10-2, K10-3 and K10-8 did not exist. Therefore, on the west of Rooms K10-1 and K10-6 there

Rooms K10-1 and K10-6

The walls of Room K10-1 were built of sun-dried bricks, and the wall and floor faces were finished with plaster (pls 12-2, 51-3). Thousands of painted plaster fragments were discovered in this room (pl. 51-4). As can be clearly seen in pl. 10-1, an accumulation of about 80cm thick on the floor consists almost entirely of plaster and stucco fragments (pl. 51-5). In particular, its presence kept the wall of about 250 x 180cm, found in 2006, from falling forward (pl. 51-6), so it is extremely important in considering the height of the wall and the layout of the decoration. As a result of a close examination of this plaster debris and stuccoes, we found that logs had been used for beams of the ceiling and these logs had been covered with reeds. Petal-like stuccoes were laid horizontally at the top of the wall face, and arabesque and cross-shaped designs were applied (pls 51-7 and 8, 52-1 and 2). Niches were made in the north and south walls.

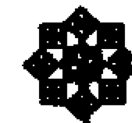
The plaster on the floor in the northeastern part of this room is severely damaged (pl. 52-3). This resulted from long-term use as it was apparently the part most frequently walked on, so it is thought that a doorway into this room existed there (pl. 52-4).

After examining the east part of the north wall and the north part of the east wall, clear traces of reconstruction of the northern part of the east wall were recognized. The east wall turns east at its mid-point, deviating from a straight line (pl. 52-5). But the part along the wall in the northeast corner shows traces of mud-mortar remains inside the east and north walls (pl. 52-6). From this it can be seen that the bricks of the lowest row were laid before the reconstruction. The evidence for the reconstruction is in the two bricks part from the northeast corner of the room and from the center to the northern part of the east wall. The northeast corner before reconstruction had extended 13.6cm southwestward from the present corner. If this former corner is connected with the southeast corner it becomes straight line. In other words, the east wall when first built was definitely a straight line.

The reconstruction of the north part of the east wall was due to adding a doorway. The south part of the east wall was built of large-size sun-dried bricks and mud-mortar, but the reconstructed north part was made of small lumps of sun-dried brick containing a small amount of coral blocks and mud-mortar. There were impressions of wood in the doorway (pl. 52-7). We cannot conclude without doubt from this evidence whether the original doorway was reconstructed or the doorway which had been built at first in the north wall was moved to the east wall because only the first course of the brick masonry remains in three-quarters in the eastern part of the north wall. The abrasion of the floor in the northeastern part of the room suggests the following two possibilities: a doorway to Room K10-6 was built in the north wall, then this was blocked and the doorway to Room K10-4 was built in the east wall; or two doorways were used simultaneously.

Three large fireplaces were built along the east wall of Room K10-1. Two of these were south of the doorway and almost in the middle of the east wall (pl. 52-8). These are oval in shape and their major axis is directed toward the center of the room from the wall. The plaster finish is bulging on the outer edges of the fireplaces (pl. 53-1 and 2). The two carefully finished fireplaces suggest that this room was used as a drawing room. Another one was built on the destroyed floor in the northeast corner.

Traces of oil stuck to the plastered floor remain on an area about 1.3 x 0.6m along the south wall. Two parallel bricks laid on the wall leave a space both in the eastern part of the south wall and the western part of the north wall (pl. 53-3). The distance between the two bricks is wider on the



between Grid J5 and halfway point of Grid J3, and a small quantity of gypsum powder is present in the layers south of these grids (pl. 50-2 and 3). The distribution of gypsum can scarcely be seen in the upper layers in the south half of Grid J3. However, Street K2 yielded thick accumulations of it (pl. 50-4), as shown in pl. 10-3.

Examination of the east cross-section of the excavated area clearly shows that gypsum is concentrated right under the surface layer and is hardly ever found in lower layers (pl. 50-5).

The plan on pl. 9-1 shows that line J6 to the halfway point of line J3 belongs to Street K1, and the south of the halfway point of line J3 belongs to the rooms. The same plan shows that the eastern edge of the excavated area belongs to the rooms. The distribution of layers containing gypsum powder is different because of these locations.

Large-size sun-dried bricks were used in the wall structures all over the excavated area. In particular, they are clearly visible in the west wall of Room K10-1, the west wall of Room K10-3, the north wall of Room K10-5, the south wall of Room K10-8 (pl. 50-6 and 7), and the north wall of Room K8-3. As to the other walls, it was difficult for us to determine the measurements of most of the bricks because moisture and pressure had deformed them and eroded the joints, but there is no doubt that all the walls were constructed of large-size bricks. In this connection, the bricks which we measured vary in size: 36 x 32cm, 42 x 28 cm, 43 x 27cm, 48 x 29cm, 49 x 30cm, 50 x 29cm, 50 x 30cm, and 50 x 31cm. These measurements show that they do not follow the conventional ratio of length to width: one to a half.

As we compile the measurements of bricks we understand more fully the history of brick manufacture in the Rāya/al-Ṭūr area.

Rooms West of Street K1

We excavated Grid J3H7W west of Street K1. Consequently, we exposed a part of the eastern outer wall of Room K9-3 which had been excavated in 2004, and recognized that it abutted with Street K1.

Room K9-3 is roofless and Room K9-7 in the northeast corner is like a storeroom. There were traces of two partitioned spaces south of Room K9-7 which were thought to have been for more storage (pl. 50-8).

Rooms East of Street K1 and South of Street K2

A part of the three rooms which occupy the northwest part of Building Block 8 was uncovered on the south side of Street K2. Less than one-fourth of these rooms has been excavated, so their characteristics are not yet discernible. But, it is an important fact that the northern outer wall of these rooms is evidence for the existence of Street K2.

Room K8-3 is an important place on the southeast corner of the intersection of Streets K1 and K2. Since Grid J2H8W is as yet unexcavated, the details will be reported after the 2007 season. However, traces remain of the central part of the northern outer wall. It was destroyed down to the foundation and a portico-like extension was built toward the north (pl. 51-1).

There are traces of an extension at the central part of the northern outer wall of Room K8-4. Another room seems to have existed east of Room K8-4. This room was used for a long time and a hardened portico-like extension was made outside its entrance in the final stage of its use (pl. 51-2).

Rooms East of Street K1 and North of Street K2

Building Block K10 is north of the intersection of Streets K1 and K2. The excavations up to 2006 exposed Rooms K10-1, K10-2, K10-3 and K10-6, and yielded parts of Rooms K10-4, K10-5, K10-7, K10-8 and K10-10.

during this season because we had to delay digging Grid J2H8W. However, the layer mixed with gypsum, which had always been encountered in the excavations of Street K1, was present in a multilayered way in Grid J3H8W and in Grid J2H8E. It was also possible to see many thin horizontal accumulations which show the characteristics of the street in the west, north, and northern part of the east cross-sections of the unexcavated Grid J2H8W and the west cross-section of Grid J3H8W (pl. 49-1). In other words, the east border of Street K1 could not be determined, but we found that Street K1 extended northward.

The excavation of Grid J3H8 provided a new development. The west and south walls of Rooms K10-1 and K10-2 and the southwest corner formed by these walls were exposed in this grid. Room K10-3 had been added to the west of this corner, and the west and south walls of Room K10-3 and the southwest corner formed by these walls were exposed (pl. 49-2). The excavation of 2004 proved that the western outer wall of Room K8-2 was the eastern edge of Street K1, but it was confirmed that this wall was not connected with Rooms K10-2 or K10-3 but with the west extension of Room K10-2. No wall structure projected toward the south from the southern outer wall of Rooms K10-2, K10 3, and K10-5 (pl. 49-3).

We found when excavating Grids J2H8E and J2H9, that Rooms K8-3 and K8-4 lie side by side to the north of Room K8-2, which had been excavated in 2004, and the room adjoined to the east of Room K8-4 (pl. 49-4). No wall structure extended north from the northern outer wall of these rooms.

It was confirmed that no wall structure existed between the northern outer wall of Rooms K8-3 and K8-4 on the east of Street K1 and the southern outer wall of Rooms K10-3, K10-2 and K10-5. It is presumed that the western outer wall of Room K8-2, which extends north, turned to the east in Grid J2H8W and formed the northwest corner of Room K8-3, although this grid has not yet been excavated. The north cross-sections of Grids J2H8 and J2H9W, the north part of the west cross-section of Grid J2I0, the south cross-section of Grid J3H9W, and the northern part of the east cross-section of Grid J2H8W show many thin regular horizontal layers (pl. 49-5 and 6). The north cross-section of J2H9E indicates that these layers join the southern outer wall of Room K10-2. The similarity of these layers is evident when comparing them with the horizontal layers recognized on the north cross-section of Grid J3H8W, which is Street K1 (pls 10-1, 49 7).

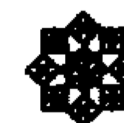
Unfortunately, the northwest corner of Room K8-3, the most important room, is hidden in the unexcavated Grid J2H8W, but judging from the contexts explained above, we designated the space between Building Blocks K8 and K10 as Street K2 (pl. 50-1). In other words, Street K1 became wider toward the north and formed a T-shaped intersection with Street K2 between Room K8-3 and Room K10-2. Street K2 is wide, more than 3.5m between the south wall of Room K10-2 and the north wall of Room K8-4.

As a result of the excavations of this area between 2003 and 2006, we confirmed three building blocks divided by Streets K1 and K2 forming a T-shaped intersection.

Layers Containing Gypsum Powder and the Large-size Sun-dried Bricks

Layers containing gypsum powder were found almost all over the excavated area of Grid JH. Such a layer can be found from just below the surface layer to about one meter down. The density of the gypsum powder is different; small lumps of gypsum are present in many layers. Layers containing gypsum are encountered in the streets, but hardly ever in the rooms.

Examination of the west cross-section of the excavated area shows that gypsum powder is scattered all over the layers



a doorway. In other words, the southwest wall of Room 13-22 was built of coral blocks, sun-dried bricks, and wood pieces after the construction of the last used floor as a partition wall with Room 13-21. After that, the partition wall was completely destroyed and only the foundation was left (pl. 8-3). The area where Rooms 13-22 and 13-21 adjoin was left unexcavated in this season, so the details are expected to be revealed in the 2007 excavation.

Trench 2006-1

We designated the outside of the southwest wall of Tower 9 as Trench 2006-1 and excavated it. This was done to examine the relationship between Central Street, the path between the gateposts, and the outside of the main gate. Consequently, eight levels were found as well as the street levels (pl. 47-7). A feature of unknown purpose was exposed on the eighth level in the east corner of this trench (pl. 47-8). A vertically bisected palm-tree trunk of 27.5cm in diameter[8] was embedded parallel to the southwest wall of Tower 9. The northwest end is fixed with stone, and a line of large-size mud bricks runs parallel to the palm. The southeast part was not excavated, to be preserved for the next season. We intend to extend the trench and reveal the relationships.

A piece of Yue celadon, which is presumably dated to the 10th or 11th century, was found on the first level of this trench. Many ostraca were also discovered, which include an example with the name of Muhammad bin ʻAlī born (pl. 48-1).

Grid JH of Area VIII (pl. 9)

We extended the areas excavated in 2003 and 2004 seasons to the northeast in Grid JH of Area VIII. The main purpose was to check the extension of Street K1 and the large size sun-dried brick masonry found in 2004. Following our new excavation method (pl. 48-2 and 3), we dug Grids J2H9, J3H8, J3H9, J4H8, J4H9, J5H8, J5H9, and the half-grids of J2H7, J2H8, J3H7 and J5I0 (pl. 48-4 and 5). The total area is nine grids, 225 square meters.

As a result of this excavation we found that Street K2 makes a T shaped intersection with Street K1, which runs north and south, and confirmed that Street K1 extends like a square space. We determined the whole picture of Room K10-1 the interior of which is covered with decorated plaster, Room K10-2, and Room K10-6. We also excavated parts of Rooms K10-4, K10-5, K10-7, K10-8, and K10-10.

Streets K1 and K2

The west half of the excavated area was closely examined in order to reveal the extension of Street K1. The excavation of 2004 proved that Street K1 extended northward in Grid J1H7. The eastern outer wall of Room K2-7A and the western outer wall of Room K8-2 are the west and east borders of Street K1. Two half-grids (J2H7W and J3H7E) were left unexcavated in the excavations 2005 and 2006 seasons for lack of time, so we had no evidence that Street K1 extended northward. But we found that the eastern outer walls of Room K9-3 and Room K2-7A were linked in the southeast corner of J3H7W. It was ascertained in Grids J2H7E and J3H8W that there was no wall running east and west to block Street K1 (pl. 48-6). Although Grids J2H7W and J3H7E are unexcavated, it was still possible to recognize the fact that the wall standing on the west side of Street K1 extends northward. The cross-section of the southeast corner of Grid J3H7W (pl. 48-7), the cross-sections of the eastern part of Grid J2H7W and the southern part of Grid J3H7E, which were not dug, and the cross-section of the northwestern corner of Grid J2H7E are stratigraphically similar and show the characteristics of the street (pl. 48-8).

We could not get evidence on the situation of the east edge of Street K1

tree, and temporarily removed the upper two coral blocks (pl. 46-4), replacing them in their original place (pl. 46-5).

The destruction of archaeological sites by trees has not been regarded as a problem in such arid land, so this case raised a new problem for the protection of cultural properties.

Rooms along Street 4

We excavated Rooms 13-20 and 13-22 along Street 4. These rooms are located northeast of Tower 9 and connect Room 13-21 with Street 4. Room 13-21 served a key function in linking Tower 9 with Central Street, passing through Room 13-17. They are very important when considering how the main gate area was made up. As for artifacts, 254 items from Room 13-20 and 245 from Room 13-22 were recovered and registered. Compared with the total number of 149 from the three rooms along Central Street, the two rooms along Street 4 can be thought to have been more involved with daily life.

Room 13-20

Room 13-20 shares the northwest wall with Room 13-19, and has doorways in the northeast wall on the side of Street 4 and in the southwest wall on the side of Room 13-21 (pl. 46-6). The doorway to Room 13-21 is in the western part of the southwest wall (pl. 46-7). A threshold timber had been placed on the coral blocks of the former doorway, but not of the latter. At some point in time, the doorway to Room 13-21 was blocked by sun-dried bricks (pl. 8-1). The foundations of the walls of this room were built of coral blocks, with sun-dried bricks laid on top.

Two floor levels were found in this room. A *tannoor* oven was built on the last used floor where a large amount of black ash had formed a thick accumulation. Leaving the black ash layer untouched and digging ten-odd centimeters, the second floor was encountered (pl. 46-8). Two fireplaces were located in the east corner of the second floor. A large amount of soot remained on the northeast and southeast walls (pl. 47-1). A *tannoor* oven was built in front of the doorway leading to Street 4. This fact implies the possibility that this doorway was used at the time the second floor was in use, and it had lost its importance by the time the oven was built.

This room continued to be used after the time of the last used floor. Fireplaces were made on the covering soil along the northwest wall and on this wall (pl. 47-2).

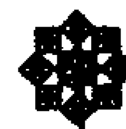
Room 13-22

Room 13-22 is extremely unusual. The foundation parts of the northwest, northeast and southeast walls were constructed of larger shaped coral blocks than those of Room 13-20 which are contiguous to Room 13-22. And sun-dried brick masonry constitutes the superstructure (pl. 47-3). The doorway to this room faces Street 4 and was built on large coral block masonry in the east of the northeast wall. Coral blocks were laid like a gatepost in the east corner, and a timber is exposed which was presumably used to fix the door (pls 8-2, 47-4).

On the other hand, there are no traces of the southwest wall in the area where it is assumed to have been built in the plan. (pl. 47-5). The coral block masonry of the foundation parts of the northwest wall and southeast wall does not mesh with the southwest wall. The context of the foundation may prove that the southwest wall was not removed but never actually existed.

The last used floor, with ditches of unknown purpose, was found in Room 13-22. They are about 10cm wide, about 2.4m long in a straight line and about 10cm wide, and then about 1.9m plus 0.9m long in an L-shaped line (pl. 47-6).

Traces of the later attached walls were found on the last used floor. They were built of coral blocks and wood like

block foundation. This was later blocked up by sun-dried bricks and mud-mortar (pl. 44-8), but in this condition it is not clear whether it was entirely blocked or only the lower part was. The room has another doorway. As I have already mentioned in the section on Room 13-21, it connects two rooms, so it is on the southeast wall just near the northeast wall. The threshold of this doorway was built by laying small coral lumps and timber on coral blocks. It was entirely blocked up later. The doorway on the side of Room 13-21 was blocked up by coral blocks and mud-mortar, while that on the side of Room 13-17 was blocked by sun-dried bricks and mud-mortar and so resembles the appearance of the southwest wall (pls 7-1, 45-1).

Three round features were found along the southwest wall near the west corner of this room, all made on the last used floor. The western two were obviously fireplaces because clear traces of charcoal and ash could be seen, but the eastern one may have been an unused fireplace or was space for storage (pl. 45-2).

This room is thought to have been used like a passage and rest area for guards to go back and forth between the main gate and Tower 9. When the Fort became a residential area after Islamization, the doorway entering Room 13-21 was blocked and it probably came to be used as a shop, a storeroom or a living room.

Room 13-18

Room 13-18 is a small room of about 2.7 x 2.45m. The foundations of the four walls were built of coral blocks on which sun-dried bricks were laid, like Room 13-17. The doorway to this room is only on the Central Street side, and there are no doors to Room 13-21.

A coral block was placed in front of the doorway on Central Street. The upper part of it is square shaped, but it is broken and the broken parts are missing. This seems to have been used as a step into Room 13-18 (pl. 45-3). The threshold at the doorway was placed on two courses of shaped coral blocks, but it was later blocked up by sun-dried bricks and mud-mortar. It is thought that as the level of Central Street was higher, so the threshold was raised along with the other two rooms.

Room 13-19

Room 13-19 has the same structure as the other two rooms: Sun-dried bricks were laid on a foundation of coral blocks. This room is located in the north corner of Building Block 13. Since it was the spot where Central Street and Street 4 intersect, the room was firmly built. The foundation of the northwest wall of the three rooms facing Central Street, Rooms 13-17, 18 and 19, was built of large shaped coral blocks laid in two courses. As they approach the north corner of Room 13-19, they were laid in three or four courses[7] (pl. 45-4). This is also clear on the northeast wall (pls 7-3 and 4, 45-5).

This room also has only one doorway, and it is built in the south part of the wall facing Central Street (pl. 45-6). A step of coral blocks was placed on Central Street in front of this doorway. It is cylindrical with one-third being lacking. This missing place was put into the first course of the foundation (pl. 45-7).

Three small spaces were made in this room along the northwest wall by a partition wall of half a brick in thickness (pl. 45-8). It is most likely that this storage space-like structure functioned as a depository, and that this room functioned as a shop or office. The traces of burnt oil discovered near the southeast wall show that cooking was also done in this room (pls 7-5, 46-1).

Trees grew thick roots on the outer face of the northeast wall of Room 13-19 (pl. 46-2). Part of the roots worked their way through the coral blocks and partially destroyed the wall (pl. 46-3). We decided to take out the

that the east part of Room 13-6S was used for storage and Room 13-21S was for cooking and dining. The *tannoor* oven had been built in the corner where the wall of Tower 9 and the partition wall meet, after its construction between the two rooms (pl. 43-8).

After we have dug Room 13-6S down about one meter, we found that the features of the east and west parts were different, so we designated them, A and B, and excavated them separately. Room 13-6A covers the south corner. It is a space enclosed by the L-shaped partition wall, the southwest wall and the southeast wall of Room 13-6S (pl. 44-1). The partition wall is built of coral blocks, sun-dried bricks and mud-mortar. The function of this room is unknown, but it may have been used for storage purposes.

The last used floor was uncovered in Room 13-6B. Some fireplaces were made on it. The central part of this floor was mostly broken in an oval shape, but the reason for this cannot be determined. There are traces of a fireplace of bricks in the north corner, along the edge of the unexcavated area (pl. 44-2). A niche was found between the arch on the northwest wall (Arch 2) and the oven, the length of which at the base is about 75cm, the height about 35cm, and the depth about 40cm (pl. 6-2). Another badly damaged niche was found in the southeast wall, the length of which at the base is about 30cm, the height about 15cm, and the depth about 15cm.

Details about these spaces will be provided in the report of 2007 after the excavations of Tower 9, Room 13-21 and Room 13-6 are completed.

Rooms along Central Street

Central Street extends straight to the northeast wall of the Fort, passing through the two doors of the main gate. Central Street crosses with Street 4, about 10 meters from the inner door, with a mosque ahead.

Rooms 13-17, 13-18 and 13-19 are toward the northeast of Tower 9. They meet with Street 4, and face Central Street (pl. 44-3). The northwest wall of the three rooms which face Central Street was built in the conventional way of sun-dried bricks laid on two courses of shaped coral blocks (pls 7-3, 44-4). Each room has a doorway on the Central Street side.

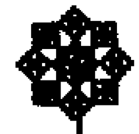
The sun-dried brick masonry of the northwest walls of the three rooms is largely in ruins (pl. 44-5). It is evident that this was caused by strong northwest winds or a strong north wind blowing throughout the year. It means that the wall was exposed after the use of the rooms was discontinued.

The three rooms were buried in almost the same way. An accumulation of dense thick sand layers was encountered after removing the natural sand layer accumulation on the surface (pl. 44-6). Collected rainwater left natural residue in the sand layers (pl. 44-7). A hardened floor (*dakka* 1) was found under the collapsed brick layers below which were the thick sand layers. It can be judged that these rooms were buried in a short time owing to the extent of the covering sand and the small number of artifacts.[6]

Room 13-17

Room 13-17 is a small room about 2.5 x 2.05m, joined to the northeast side of Tower 9. The southwest wall of the room is the northeast wall of Tower 9 (pl. 7-2). The northwest and the southeast walls join the northeast wall of Tower 9, and the northeast wall is a partition wall with Room 13-18. The southwest wall has been described in the section of Tower 9. The foundations of the other three walls were built of coral blocks. In particular, the wall facing Central Street was built of shaped coral blocks, so it was nicely finished.

The doorway from Central Street was made in the south part of the northwest wall. The threshold was made of small coral lumps and timber laid on the shaped coral



this space as a kitchen (pl. 42-1). However, the two ovens in the east corner of Tower 9 are located about 60cm above the last used floor, a situation which shows that garbage, ash, or earth and sand had accumulated on an uncleaned floor and the space had been used for a long time without forming a firm floor. A great amount of bones of birds, livestock and fish were present in each layer around the kitchen area from the last used floor to the covering soil over the oven.

This room came to be used for the disposal of waste after it was no longer used as a kitchen. In the excavation, the cross-section of this room showed that innumerable garbage layers had accumulated (pl. 42-2). Particularly, in the east the garbage and black ash layers were very deep (pl. 42-3). Thick black ash layers had accumulated on the slope down toward the northwest from the part abutting the southeast wall of coral blocks (pl. 42-4 and 5). Many garbage layers had collected on this ash. Moreover, garbage spilled into this room from the outside over the southeast wall of coral blocks (pl. 42-6). The archaeological content of the layers is the same as the uppermost garbage layer of Room 13-6.

Eight hundred and fifteen objects were unearthed in this room, which comprise about 22 percent of the registered artifacts of the Fort area excavated in 2006. They consist of many scattered bone remnants of consumed birds, animals, and fish, and pieces of food utensils.

The doorway on the southeast wall of Room 13-17 had been blocked by coral blocks laid on the side of Room 13-21 (pl. 42-7).

Room 13-6S

Room 13-6 is to the southwest of Room 13-21, and enclosed by the southwestern outer wall of the Fort and the southeastern outer wall of Tower 9. It is a narrow space of about 4.5 x 2.8m. Whether it is an independent room or a part of Room 13-21 will not be clear until the excavation of Room 13-6N has been completed (pl. 43-1). However, there are two important facts to note, a partition wall which extends one meter southeastward from the southeast wall of Tower 9 was built after the construction of Tower 9 (pl. 43-2), and the layers of Room 13-6S had accumulated in a quite different way from the layers of the east part of Room 13-21S. This is clearly seen from observation of the northeast cross-section of Room 13-6S (pl. 43-3) and southwest cross-section of Room 13-21S (pl. 43-4).

Room 13-6S was covered with thick garbage layers, like Room 13-21S. We removed the covering soil to a depth of about 170cm in order to find the last used floor, only to discover the huge amount of garbage (pl. 43-5). An extremely large number of artifacts were retrieved here and registered. That is to say, 1880 comprising about 50 percent of the whole registered artifacts of the Fort area were unearthed in this room.

The contents of the garbage are different from those of Room 13-21S. Whereas the garbage layers of Room 13-21S are composed mainly of food waste (animal, fish, bird bones, shells, etc.), food utensils and damp humus, the garbage layers of Room 13-6S, on the other hand, are dry and the contents are mainly baskets, tools, foodstuffs, droppings of livestock, etc. A large amount of foodstuffs, such as dry fish, doom palm nuts, pomegranate (pl. 43-6), almonds, apricots, and tortoise shell, camel and goat droppings, were unearthed. Various kinds of woven goods, ropes, and textiles were also excavated in great quantity. In addition, many documents and papyrus fragments were recovered (pl. 43-7). They include some documents which bear the words 'al-Qulzum' and 'al-Aylī'.[5]

The difference in the garbage contents between these two rooms leads one to believe

and 7.645m above sea level), and a palm-tree trunk about 10cm thick was laid on them. That is to say, the difference in height between the threshold and the floor inside Tower 9 runs about 70cm.

A round marble pillar 18cm in diameter was found together with large rectangular stone and coral blocks (pl. 40-2) inside Tower 9 near Arch 1. The span of the arch is about 1.3m, the rise is 0.587m, and the levels of the abutments are 8.410m and 8.400m.

Arch 2 is smaller than Arch 1. Its span is 0.97m, the rise is about 0.66m, and the level of the abutment is 8.363m.[4] The first floor of Room 13-6B, which is the western part of Room 13-6S outside Arch 2, is 60cm higher than that of Tower 9. The level of the center of the room is more than 7.50m. This floor drops 15cm under the arch, and a small hole slopes out toward Tower 9 (pl. 40-3). Thick accumulations of collapsed bricks lay in the path-like spaces leading to the two arches (pl. 40-4).

A white porcelain fragment with a bead-rim was unearthed (RCW-105, color pl. 3-2 center, pls 21-8, 40-5). This kind of white porcelain of the late 9th to 10th century has so far not been found in the Rāya site. Vestiges could be seen of what seemed to have been a candle stand affixed to the wall in the north corner of the path-like space leading from Tower 9 to Arch 2 (pl. 40-6).

Conclusions cannot yet be reached, but the following may be presumed: Tower 9 fell into disuse earlier than the surrounding rooms; Arch 1, as larger than Arch 2, should have been the main doorway to Tower 9, and so forth. In the cross-section of Tower 9, concave accumulation layers were recognized toward the central part (pl. 40-7). Fewer artifacts were excavated in each layer than in Rooms 13-21S and 13-6S. In some layers traces of puddles were left, which may have been connected with the formation of the top layer compound with salt (pl. 40-8). This natural phenomenon is found here and there in the Fort.

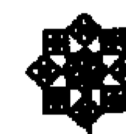
We discovered a palm-tree trunk about 10cm above the last floor level in the south corner of Tower 9. It had been cut in half vertically and is 19cm in diameter and about 170cm long (pl. 41-1). It may be a fragment of a roof beam. We secured Tower 9 with sandbags and wood in order to preserve it prior to excavation in the 2007 season (pl. 41-2 and 3).

Rooms Surrounding Tower 9

Tower 9 is surrounded by Room 13-21 to the northeast and Room 13-6 to the east. We divided these rooms into halves and excavated the southwest halves, in other words, Room 13-21S and Room 13-6S. Thick garbage layers, including a large amount of artifacts, made the removal of the covering soil a very slow process and the northeast half of each room was left unexcavated (pl. 41-4). Consequently, I cannot provide the full details for each room, so I describe here only what was revealed by what we excavated.

Room 13-21S

Room 13-21 is a large room 7 x 4m in size. Four doorways open to Tower 9, Rooms 13-17, 13-20 and 13-22. There may have been no permanent partition wall between this room and Room 13-6, so it is an extremely important space connecting Tower 9 and the surrounding rooms. The last used floor (*dakka* 1) was discovered in the west part of Room 13-21S (pl. 41-5). Three *tannoor* ovens were found, and large and thick ash accumulations lay on the floor. One was built along the northeast wall of Tower 9 (pl. 41-6) and the other two in the eastern outer corner of the tower (pl. 41-7). Bricks were laid in a northeastern direction as a partition wall to the northeast wall of the tower, and a partition wall toward the southeast was added to the southeast wall of the tower. The three ovens, thick black ash layers, and the partition walls are evidence for the use of



We excavated half of Tower 9, Room 13-6, Room 13-21, and Rooms 13-17, 18, 19, 20, and 22. Additionally, the outside of the southwest wall of Tower 9 was dug, thus making a total excavated area here of about 195 square meters.

Tower 9

Tower 9 was bisected along its long axis and the southeast half was excavated (pl. 39-1). The wall of the tower was found to be 1.8m thick. The lower part is constructed of coral block masonry, as is the outside of the upper part, but the inside is of sun-dried brick (pl. 39-2). The substructure of the southwest wall and southern half of the southeast wall of Tower 9, which forms part of the wall of the Fort, is high (about 8.35m above sea level), and that of the northern half of the southeast wall and northeast wall is low (about 7.60m above sea level) (pl. 6-1). The western part of the northeast wall is also used as the southwest wall of Room 13-17. Since the northwestern part of Tower 9 has not been excavated, details of the inside are not yet clear. As seen from Room 13-17 (pl. 39-3), which shares its wall with the tower, coral blocks were laid to the top of the north corner of Tower 9 (9.162m above sea level), and the structure declines rapidly eastward to be 7.626m above sea level almost at the middle of the wall and 7.651m above sea level on its south corner (pl. 7-2).

The last hardened ground (*dakka* 1), as evidence of livings, was found in the entire excavated part of the tower. The height of this floor plane is 6.943m above sea level at the center, which is almost the same level of the eighth street plane (6.933m above sea level), the halfway point between the first and the second gateposts of the main gate.

Two arches were discovered in the wall of Tower 9. Arch 1 (pls 5-2, 39-4 and 5) was built in its northeast wall. Entering the main gate and passing through Room 13-17, which adjoins the northeast side of Tower 9, the arch is just to the right and is the doorway to Tower 9. Arch 2 (color pl. 1-2, pls 6, 39-6 and 7) was built in the southeast wall of Tower 9. This is the doorway connecting Tower 9 with Room 13-6. We excavated only the southern part of Room 13-6 (designated as Room 13-6S hereafter) and the southern part of Room 13-21 (designated as Room 13-21S hereafter) in 2006, while the northern parts of Rooms 13-6 and 13-21 were left unexcavated. Therefore, the flow line from Central Street or Street 4 to Tower 9 will be explained in the excavation report of 2007.

The two arches were both built of sun-dried bricks. The material of brick is thought to be soil accumulated on the *wadis* and is extremely weak (pl. 39-8). The results of composition analysis revealed that the soil is mainly composed of calcite, the main component of limestone.[3]

A concrete-like layer where sand was hardened with salt was found almost throughout just under the surface layer of the main gate and its surrounding area (pl. 40-1). The arches were discovered intact under the protection of this hard salt layer; however, since they are so weak, they are in great danger of collapsing. Therefore, we had to rebury them without removing the underlying soil. We were therefore forced to postpone any detailed examination until preservation work could be finished. The structure and other information on the arches will also be provided in the excavation report of 2007.

The two arches are about 80cm thick. As the soil under the arches was not removed to protect them, as mentioned before, many points in question remain. The level of the first floor of Tower 9 is about 6.90m, while the first floor level of Room 13-21 outside Arch 1 is about 7.45m, making a difference in height of about 60cm. A threshold was made on the side of Room 13-21. Coral blocks slope up from east to west (the highest points of the east and west ends are between 7.581m

Stations (surveying instruments), and have made modeling plans by computer graphics so as to facilitate the daily excavations. Then we have recorded the plans and elevations of the features and the cross-sections of the strata, and photographed and drew these. The data recovered in the process of digging will provide material for future generations to use not only from the aspect of the excavated features and artifacts but also from the viewpoint of how conditions had changed.

Excavation at the Rāya Port City Site (pl. 2)

We excavated the Fort (color pl. 1-1), Area VIII (color pl. 1-3 and 4) which we have named the residential area, and Area XXVII (color pl. 2-1 and 2). The outline of the structure of the Fort was revealed through excavations between 1997 and 2004. Then in 2006 we started a more detailed examination inside the Fort. At the first stage, we aimed to clarify the plan of the main gate area which consists of Towers 1 and 9 and the adjacent rooms. Then we began to excavate Tower 9 and the adjacent rooms because this part stands on the right hand as seen from the front and leads to the mosque. We extended Grid JH northeastward in Area VIII. We also excavated Grids GU and HW-GW in Area XXVII in order to uncover artifacts and features of the Byzantine period.

The method of excavating has not changed from working with 5 x 5m grids, but since the 2005 season we have further divided the grids into two, the east and the west, or the north and the south, and excavated them alternately. The rooms are also excavated this way. In excavating a grid of 5 x 2.5m, we remove the important, special artifacts or large-size fragments individually by taking 3-D data on the finding spot by Total Station, and take up the rest collectively on the basis of 5cm thick layers as we have consistently done. After removing all the covering soil, we scrutinize the cross-sections of the surrounding four vertical surfaces with a total length of 15m and draw them. Following that we excavate the remaining half-grid in the same way, and repeat the process with the cross-sections of the 10m of three vertical surfaces. In other words, by this method every half-grid becomes the test pit, and the cross-sections to be examined are enlarged by more than 50 percent (pl. 48-2 to 48-5). When 50cm wide belts are left, the total length of the section lines of grids of 5 x 5m is 16m. This new way enabled us to maintain the pace of the excavation and also improve its accuracy.

The Fort (pl. 3)

Excavations of the Fort were conducted from 1997 until the 8th season in 2004. The fort is the characteristic feature of the Rāya site, so we started to examine it closely in 2006 as representing an important phase of the history of Rāya.

In 2006 we started to investigate the main gate area as the first stage because it typified the fort (pl. 4). The main gate is made up of two towers.[1] Passing through the gate, Central Street is straight and stretches to the northeast. In 1997, 1998 and 2002 we excavated the area between the two towers and the southeast half of Central Street extending from the main gate. As a result of this, the following facts were found: the main gate is composed of Towers 1 and 9; the towers have a rectangular plan;[2] inner and outer doors were built in the main gate (pl. 5-1); the towers consisted of coral blocks, but their gateposts were of limestone; the outer door opened up and down, and the inner door opened out; benches were placed on both sides in the space between these two doors; Central Street sloped up from the main gate to the innermost part of the Fort.

The more detailed examination of the main gate area started with the southeast part, or Tower 9 and its surroundings.

ARCHAEOLOGICAL SURVEY OF THE RĀYA / AL-ṬŪR AREA IN 2005 AND 2006

*Mutsuo Kawatoko**

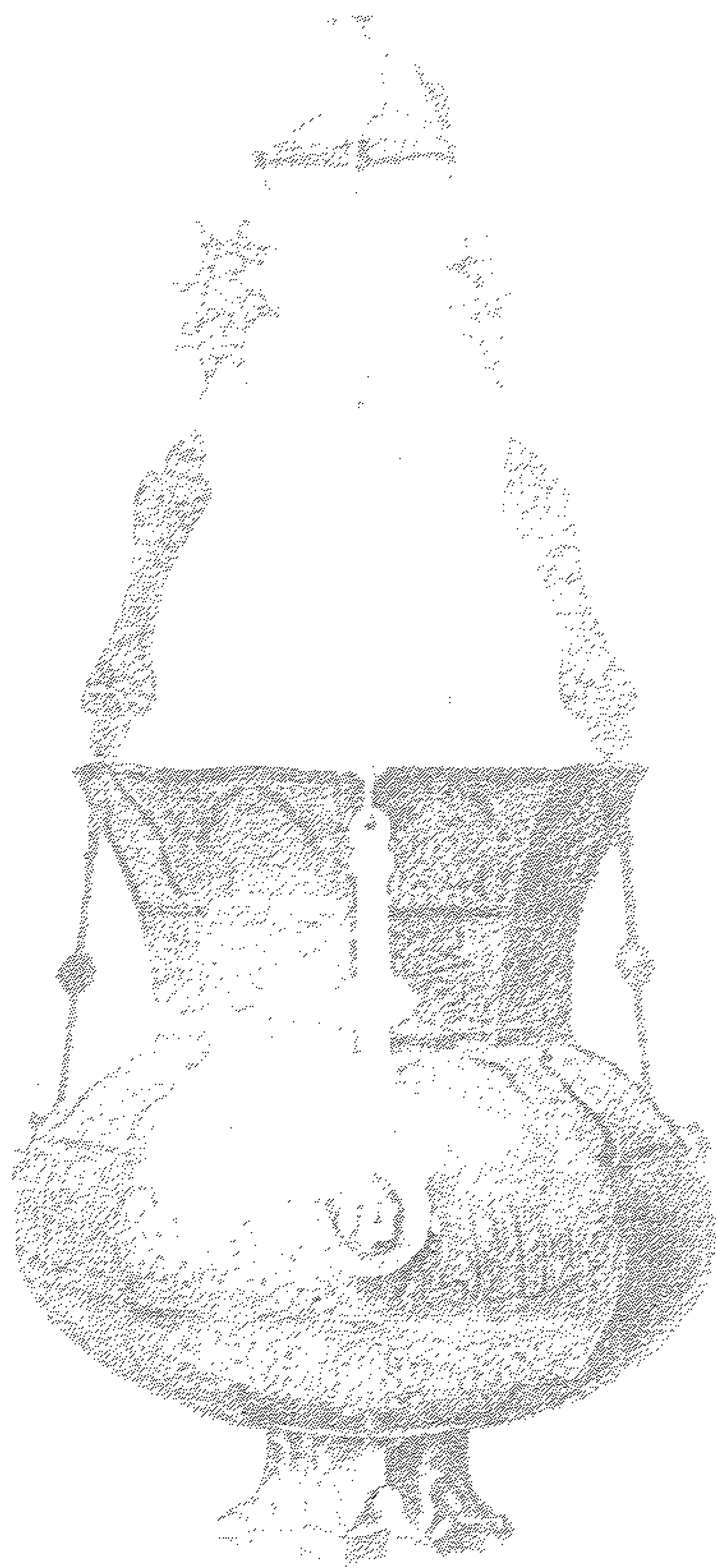
Introduction

The Islamic Archaeological Mission in Egypt (The Middle Eastern Culture Center in Japan) conducted its 25th archaeological survey in the Rāya/al-Ṭūr area (pl. 1) from July 30 until September 29, 2005. Following this, the first Japanese-Kuwaiti Joint Islamic Archaeological Mission conducted its 26th archaeological survey from August 1 until September 30, 2006. These surveys consisted of excavations and conservation work in the Rāya port city site (the 9th and 10th expeditions), physical anthropological study and conservation work at the Monastery of Wādī al-Ṭūr site (the 6th expedition), conservation work on the modern houses of the al-Kīlānī port city site, survey of the group of rock inscriptions on Jabal (Mt.) Nāqūs (the 7th expedition) and in south Sinai, classification and study of the artifacts, and restoration work of the walls of Room K10-1 in Grid JH of the Rāya site. At the same time, chemical composition analyses of glass, glazed pottery and coins were made by using a portable X-ray fluorescence spectrometer and diffractometer.

We excavated the Fort, Grid JH of Area VIII and Grids HW, GW and GU of Area XXVII in the Rāya site. We excavated Tower 9 and seven rooms adjacent to the tower in the Fort so as to reveal the features of the main gate area. This area is composed of Towers 1 and 9, so this work constituted the first stage of careful examination inside the Fort. We extended the excavation area of 2004 toward the northeast in order to reveal the northern extent of Street K1 and the new building blocks. We excavated the north and west parts of Area XXVII which had been bulldozed by the Israelis during the occupation years. The purpose of excavating these new areas was to gain a general picture of Rāya city. The excavated areas were 195 square meters in the Fort, 225 square meters in Area VIII, and 200 square meters in Area XXVII.

We followed the excavating process as follows: dividing the entire site into grids of 5 x 5m in the north and east directions from the datum point, removing the covering soil in each grid in 5cm layers, closely examining each structure when structures like rooms or streets were found. Then, in 2005 we adopted a method of dividing each grid or each room into two and excavating each half-grid or half-room. This was done in order to improve the precision of the excavations and to allow more minute recording by closer observation of the planes and cross-sections.

Since 1987 we have recorded the strata, the precise location of all the artifacts and their distribution, and the building features throughout the site on a 3-D coordinate axis by Total





Endnotes

* Our thanks are due to Dr. Gerry Scott, Director of ARCE and to Shari Saunders, Grant Administrator, for making this project possible. The project was carried out in collaboration with the Supreme Council of Antiquities and the Coptic Orthodox Church, with the blessing of His Holiness, Pope Shenouda III. We thank Dr. Zahi Hawass, Secretary General, Dr. Abdullah Kamel, Head of the Coptic and Islamic Sector, and Mr. Magdy el-Ghandour, Head of Foreign Missions Affairs. In Old Cairo, we were greatly assisted by Mr. Mahmoud Mahgoub, Chief Inspector, and by inspectors Mr. Ahmed Abdel Aty, Mrs. Shaimaa Salah Mohammed, Mr. Sherif Hamid Hassanein and Mrs. Dalia Samir el Gohary, and conservator Dr. Sharouq Ashour. We are extremely grateful to Father Gabriel who allowed us to work in his church and supported the project from the beginning and to Father Maximous el-Antony who acted as church liaison and organized all the practical aspects of the work, and, as always, assisted us in every way possible.

1 E. S. Bolman (ed.), *Monastic Visions: Wall Paintings in the Church of St. Antony at the Red Sea* (New Haven, 2002).

2 See *Monastic Visions*, 64, fig. 4. 28. For the date, see B. A. Pearson, 'The Coptic Inscriptions in the Church of St. Antony', chapter 14, in: Bolman (ed.), *Monastic Visions*, 228 and 230.

3 M. Jones, 'The Church of St. Antony', in: Bolman (ed.), *Monastic Visions*, 29, note 12 with a good example illustrated on p. 42, fig. 4.6.

4 Le Comité pour la conservation des monuments de l'art Arabe.

5 Abu al-Barakat ibn Kabar, *La lampe des ténèbres*, chapter 24; translated in Ugo Zanetti, 'Les icônes chez les théologiens de l'église Copte', *Le monde Copte* 19 (1991), 84.

6 For the dated inscription and the name of the artist in the St. Antony paintings, see: Pearson, in: Bolman (ed.), *Monastic Visions*, 227, 230, 235. For visual comparisons, see images throughout *Monastic Visions*, especially in chapter 4, 37-76.

7 The most comprehensive study of the paintings in the Chapel of St. George is: Gertrud J. M. van Loon, The Gate of Heaven: Wall Paintings with Old Testament Scenes in the Altar Room and the Hurus of Coptic Churches (Istanbul, 1999), 17-30. I have dated these paintings slightly later than van Loon, due to what I see as closer similarities with the paintings in the Monastery of St. Antony than van Loon recognizes. Bolman, 'Theodore's Style, the Art of Christian Egypt, and Beyond', chapter 5 in: Bolman (ed.), *Monastic Visions*, 86.



again includes significant variations, for example the shaping of the mouth (Fig. 13). The method of outlining figures, of creating patterns out of drapery, and the palette used in both, show a closeness indicating that they were done at or about the same time, hence my dating of the Abu Serga painting circa 1232 A. D.

The second group of paintings are harder to use for comparison, because they are in very poor condition. They are in two chapels, on the gallery level of the Church of St. Mercurius, in Old Cairo, and have been dated to the mid or late twelfth century.[7] A second type of eye, almost rectangular, with a sharply downward turning termination on the outside, is visible in the face of Christ at the Church of St. Mercurius (Chapel of St. George), and in several figures in the Abu Serga paintings, particularly the moon. Other parallels in rendering and drapery connect the two sets of images. The artists who produced all three were working in the same traditional medieval Coptic style and iconography, within about fifty years of each other. This point is particularly important because it shows that artists with the same kind of training, and the same high level of technique, were involved in commissions at both urban churches in the Christian heart of the capital, and out in remote desert monasteries.

This new discovery highlights the ever present possibility of the survival of paintings under later layers of plaster, as yet unknown, and reminds us that all architectural renovations should be undertaken with great care, after first examining the plaster for remnants of earlier works of art. The Abu Serga paintings improve our understanding of Coptic working practice in very interesting ways, and add one more treasure to the corpus of Coptic art.

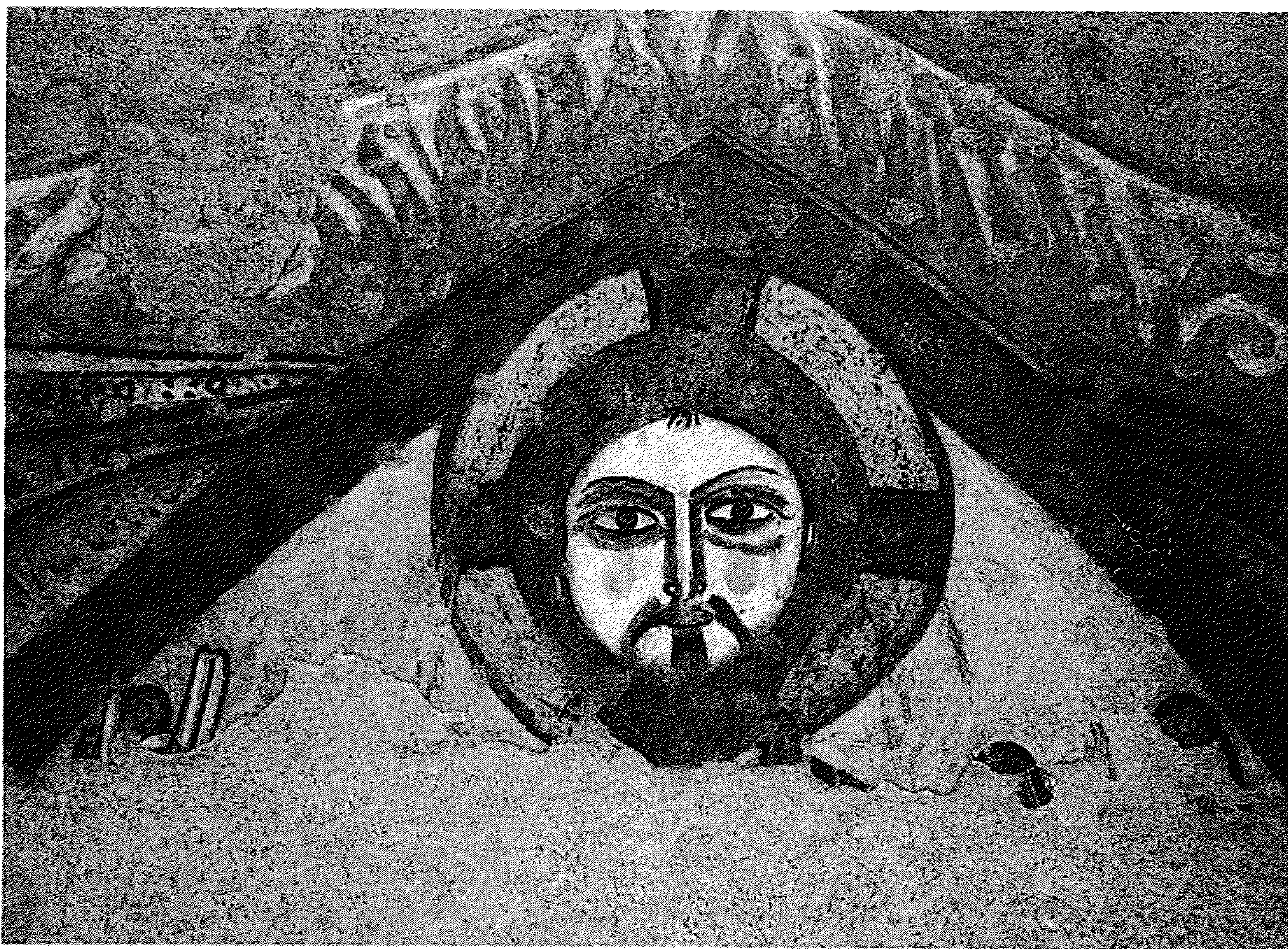


Fig. 17. The head of Christ at the top of the apse.
(Photo: Alberto Sucato)

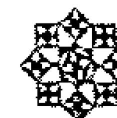




Fig. 13. The human-headed 'living creature' on Christ's right. (Photo: Alberto Sucato)



Fig. 14. The eagle-headed 'living creature' on Christ's left. (Photo: Alberto Sucato)



Fig. 15. Archangel Michael on the left side of the apse. (Photo: Alberto Sucato)



Fig. 16. Archangel Gabriel on the right side of the apse. (Photo: Alberto Sucato)

throne of the Lord. They are sometimes associated with the four evangelists, although this connection is more common in the West than it is in Egypt.

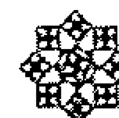
Unusually in this painting, a wide white stripe encompasses a band of flame, encircling the mandorla and the angelic creatures. A similar, but more complete painting in the Monastery of St. Antony shows Christ's feet on a rounded inscription band reading: 'Behold, heaven is my throne and the earth is my footstool' (Isaiah 66:1). This is an image of Christ outside of time, conveyed not only by such passages from the Old Testament, but also by the presence of both the sun (left) and the moon (right), which exist simultaneously in this eternal realm. The archangels Michael (left) and Gabriel (right) flank him, dressed in garments reminiscent of those of the imperial Byzantine court, and underscore the formality and magnificence of the scene.

The arc of the mandorla shows that the painting would have continued down the wall a considerable distance, meaning that the windows would have been filled in and painted over, and that the deep niche dates to a later renovation of this apse (see Building Study above). Very likely, an enthroned Virgin and child would have been paired with this scene, as one finds in churches such as those in the Monastery of the Martyrs (Esna) and the Monastery of St. Antony (Red Sea). Abu al-Barakat ibn Kabar (d. 1324 A.D.), priest of the Hanging Church – only a few minutes' walk from the Church of Abu Serga – wrote about the meaning of paintings of the Christ in Majesty. He said that: 'it shows Him as the Word of God', namely, the Logos.[5] If this painting originally included two zones, as I think is almost certain, it would have made a statement about humanity and divinity in Christ. Christ enthroned manifests divinity beyond time, while below, as a child with the Virgin Mary, he would have been shown as the incarnate Word of God.

Numerous parallels exist in Coptic art for the location of this subject in the apse of a sanctuary. The image represents the belief that Christ is present at the celebration of the Eucharist, when heaven and earth meet. They show in paint what normal human eyes are not spiritually elevated enough to see in actuality. They relate, along with the architectural form of the church, the altar itself, and its implements, to complex ritual actions, and are not by any means simple decoration.

The principal subjects and their positions (i.e. the iconography of the painting) are standard over the centuries, while the artistic style in which they are rendered changes considerably. We therefore date such paintings principally on the grounds of stylistic comparison. These most recent finds show very close stylistic parallels to other late twelfth- and thirteenth-century wall paintings from both remote monastic churches and urban ones. It is possible to assign the newly found paintings to circa 1230, a much more precise dating than can usually be proposed for a work of Coptic art lacking a dedicatory inscription.

The first of the two painted programs with some very close similarities to the paintings in Abu Serga is that created by an artist named Theodore, in the Church of St. Antony, Monastery of St. Antony, in 1232-1233 A.D.[6] The rendering of the face of Christ has many parallels, among them the long eyes with a slightly extended line at the outside ends, the bright spots of color rather low on the cheeks, and the pointed termination of the nose. However, I do not think that Theodore worked at Abu Serga, because in Old Cairo the face is rounder, the hair does not flow over the shoulders, and the formation of the mouth and beard area is quite different (Fig. 17). The angelic being with the head of a man, supporting the mandorla to our left, follows almost the same template used at St. Antony's for the same head and several others, but once



VI. Art History of the Paintings

Elizabeth S. Bolman

The discovery and conservation of partially preserved wall paintings in the southern apse at the Church of Abu Serga, in Old Cairo, are representative of the exciting developments that have been transforming the state of Coptic art history in the last decade. While incomplete, the paintings have survived well enough for us to identify the principal subject without question: an enthroned Christ in majesty, in a mandorla (body halo) supported by the four incorporeal living creatures, and flanked by both the sun and the moon, and two archangels. The subject of the painting is perhaps the most popular in all of Coptic art, of both the late antique and medieval periods. Most commonly, it comprises the upper part of a two-zoned composition. The Virgin Mary, usually with the Christ child, appears below.

A broad arc of painting has survived, with a few additional fragments, fortuitously including: the faces of the major figure of Christ and the two archangels; the sun and the moon; and part of a throne. Christ sits within the oval of a pale blue mandorla, edged with a black border. One star has survived in this frame, near his head, to our right. Christ's halo is cruciform, and he raises his right hand in a gesture typically understood to indicate blessing. The central missing area would almost certainly have included not only Christ's body but also a large book, held in his left hand. Two of the four superior angels emerging from behind Christ's mandorla, called the incorporeal living creatures, can still be seen with their three pairs of wings with eyes. The four are typically each shown with a different head, in addition to their special wings: one with the head of a man (upper left); one with the head of an eagle (upper right); and, now lost in this painting, one each with the head of a lion and an ox. Described in both Old Testament and New Testament visions, these extraordinary creatures guard the

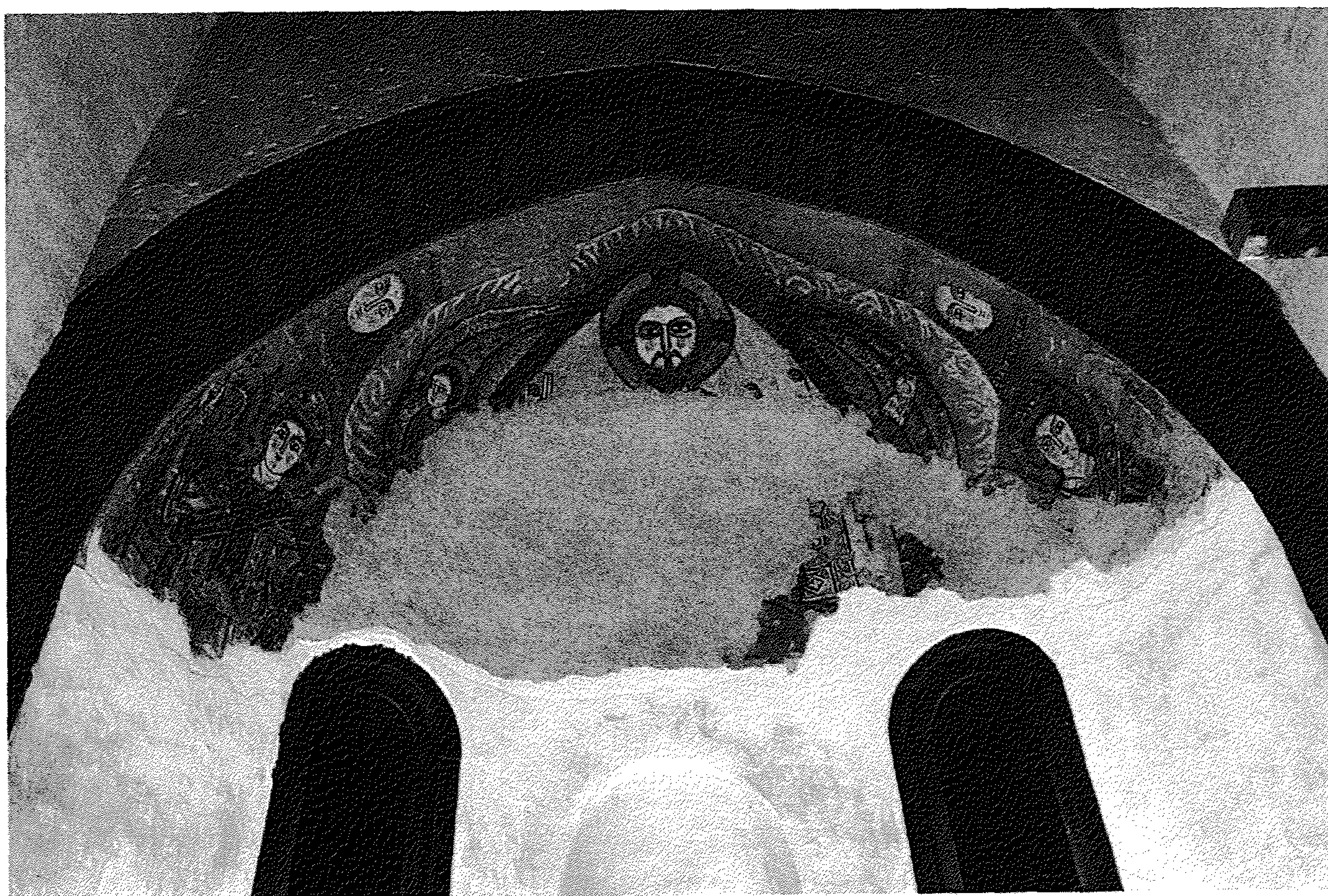


Fig. 10. The conserved paintings in the apse at the end of the work. When the composition was complete, the figure of Christ would have extended below the tops of the niches. (Photo: Tim Loveless)

walls, lying over a hard pinkish mortar. This very fine, white plaster corresponds in colour and material to the plaster layer that in places lies directly over the bricks of the semi-dome (plaster layer 2), an indication of an earlier phase when the apse was plain white and the windows were functioning. However, to complicate this picture, in the central part of the apse, a tiny area of damage to this layer 2 white plaster revealed brownish paint on a lower level (layer 1), which could not be further investigated without damaging the main paint layer (layer 4). This layer 1 paint was not encountered anywhere else.

When the apse was painted in the first half of the thirteenth century, the niches (including the central niche), must have been blocked and plastered. The paintings are thus part of a sequence of alterations to the south chapel after the apse was built.

The murals were made on a very thin 'skin' of fine white plaster (layer 4) sometimes only one millimeter thick, which had been applied over a thick bedding layer of coarser buff coloured sandy plaster full of organic material (layer 3). These layers lay over the early white plaster but in a few places, notably above the left niche, this bedding layer lay directly over the bricks of the apse, or over a coarse brown mortar, suggesting that the earlier plaster had already fallen off in places.



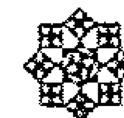
Fig. 11. Crack above the left niche where all the plaster, including the later layers, had fallen off, showing the buff coloured bedding layer beneath the painted plaster. (Photo: Alberto Sucato)

The painted layer does not survive below the height of the window-niches. At some stage, perhaps within a few decades, a coat of hard plain plaster (layer 5) covered the painted layer whose surface had first been pecked to allow the upper layer to adhere. Perhaps the paintings had been damaged, or the plaster over the blocking in the window-niches had detached and fallen (as it did in the west nave of St. Anthony's Monastery Church[3]) damaging the murals, or the political climate may have discouraged pictorial representations.

Later still, the plain plaster was covered by yet another plaster layer. This last one may have been the work of the Comité[4] who worked in this church at the end of the 19th and beginning of the 20th centuries. It may also have been the Comité who partly unblocked the left and right window-niches for about thirty centimeters to make two shallow niches. The central niche was substantially altered, probably again the work of the Comité; it was partly unblocked to a depth of over fifty centimeters and widened, another lower arch was constructed at the top, and its floor was lowered so that its present height is nearly two meters.

V. Conclusion

The results of this project have been more striking than anticipated. The surviving wall paintings, though fragmentary, have retained much of their original colour and detail; the face of Christ at the top of the apse is particularly impressive. The gaps have been filled with a neutral background which harmonizes with the colour tones of the fragments thus unifying the elements of the paintings. The style and technique of the paintings relates them to those in the Old Church in St. Anthony's Monastery, dated to 1232-3. The Abu Serga paintings may be slightly earlier or later than this date, but they were certainly made by the same school of talented painters working in Egypt and probably based in Cairo in the thirteenth century.



IV. Building Study of the Apse

While the conservators were working on the paintings in the upper part of the apse, Father Maximous was organizing the replastering of the lower apse. Here, a tall central niche and two smaller side niches had been stripped of their plaster. In the two side niches, a brick blocking had been revealed under the plaster and partly removed. We decided to remove the rest of the blocking which consisted of random brick rubble that included fragments of earlier building material packed in a coarse mortar. Two broken pieces of plaster with stone inlays or impression of inlays came from the right niche together with a slab cut from an alabaster column. The left niche contained many pieces of limestone paving as well as bricks.



Fig. 9. Blocking in the left niche, including limestone paving slabs and building material. (Photo: A. Milward Jones)

When we had taken this blocking out, the niches proved to have originally been windows, 0.84m deep, running through to the back of the apse wall. Both niches were constructed using courses of wooden beams running from the corners alternately along the apse wall and into the depth of the niche with brick courses between the beams. In the left niche, the wood has survived very badly, and at some point, the beams at the back became rotten and disintegrated, while most of those at the front of the niche were replaced with bricks. In the right niche, the wooden elements have survived better, as the original plaster of the niche still exists in the vault and down the walls.



Fig. 10. Wooden beams alternating with brick courses in the wall of the right window-niche running under the original plaster inside the niche. Scale: 0.30m. (Photo: A. Milward Jones)

The far end of the right niche is blocked by a (modern?) brick wall but the left niche opens at the back into a cavity between the outside of the central apse wall and the outer east wall of the church. This is roofed with palm logs and rough timbers and seems to be just an empty space between the south apse and the central apse of the church.

The brickwork around and in the niches shows that they are part of the original building of the apse, not additions, and were originally designed as windows. The brickwork above the central niche shows that the original arch at the top was at the same level as the window-niches on either side and has identical brickwork and mortar. It was presumably designed as another window-niche, perhaps the same size as those flanking it, or longer. The window-niche on the right still has the original plaster in the vault and on the



Fig. 7. The head of Christ, the left half cleaned and the holes coloured to harmonise with the background tones, the right half uncleaned with the holes showing very white. (Photo: Alberto Sucato)

To link the different preserved fragments of the composition, the conservators used a lime-based plaster similar to that below the painted layer to fill the gaps to the same level, and gave the modern plaster a neutral patina so that it blends more with the mediaeval surface. Thus, although there are large lacunae in the paintings, the neutral coloured surface unifies and balances the composition, so that the eye can restore the missing parts.

The conservation team also cleaned and treated the wooden arch that supports the semi-dome. On the outside of the apse, some bricks at the top of the arch were replaced, the original plaster was treated and repaired and given a patina to blend with the plaster inside the apse.

A few detached fragments had been collected by the Spanish team and were cleaned, treated and re-attached to the wall. Finally, the paintings were protected by spraying them with dilute acrylic resin. The two window-niches were given wooden frames. The ciborium (dome) over the altar was moved during the work, as it also needed cleaning and repairs. It has been replaced on a new wooden frame at a slightly lower level so that, from the outside chapel, the wall paintings are visible behind the iconostasis.

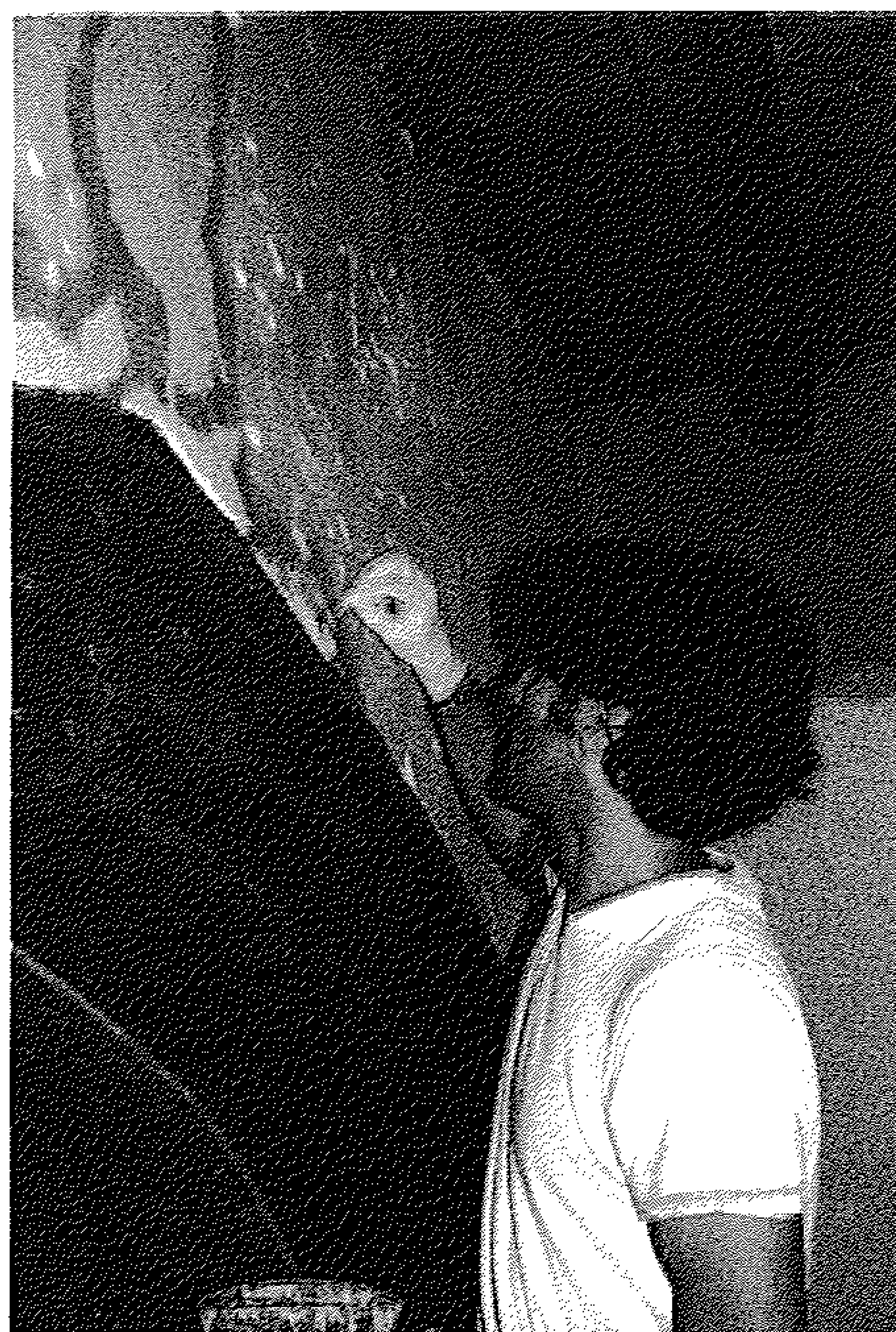
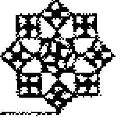


Fig. 8. Emiliano Ricchi repairing the cracks in the plaster above the wooden arch. (Photo: Alberto Sucato)



to the later composition and the faces of the sun and moon are painted over discs enclosing a winged angel. One of these is just discernible beside the face of the sun and a similar disc exists beside and under the moon's face, but is less visible.

The faces of Archangels Michael and Gabriel and the human-headed 'living creature' also reveal faint traces of earlier lines, a centimeter or two higher than the existing features. The existing upper layer is in fact an overpainting, following almost the same design as the earlier one. As the upper paint was relatively well preserved, it was not removed to reveal the earlier layer which is still faintly visible but not intrusive.

From their condition, it seems that the earlier paintings were not exposed for long; at least, very little dirt or dust had accumulated before the later figures were painted directly on top. The later paintings, also, had not been blackened by centuries of incense and candle smoke, as were the paintings in the old churches in the monasteries of St. Anthony and St. Paul.

As well as cleaning the paintings, the conservation team also minimized the visual impact of the pocked surface by treating the holes with lower tones of colour similar to the surrounding preserved areas so that they harmonized instead of contrasting with the painted surface. However, where the faces had been damaged, and only when the original lines were certain, the conservators filled in the holes with plaster and restored the details with watercolours using a technique called 'tratteggio' where very fine vertical lines are made across the restored area. This is only visible close up and makes it clear which is the original and which the restoration. From a distance, the aesthetic integrity of the faces is preserved which is important for their function as icons in the church.

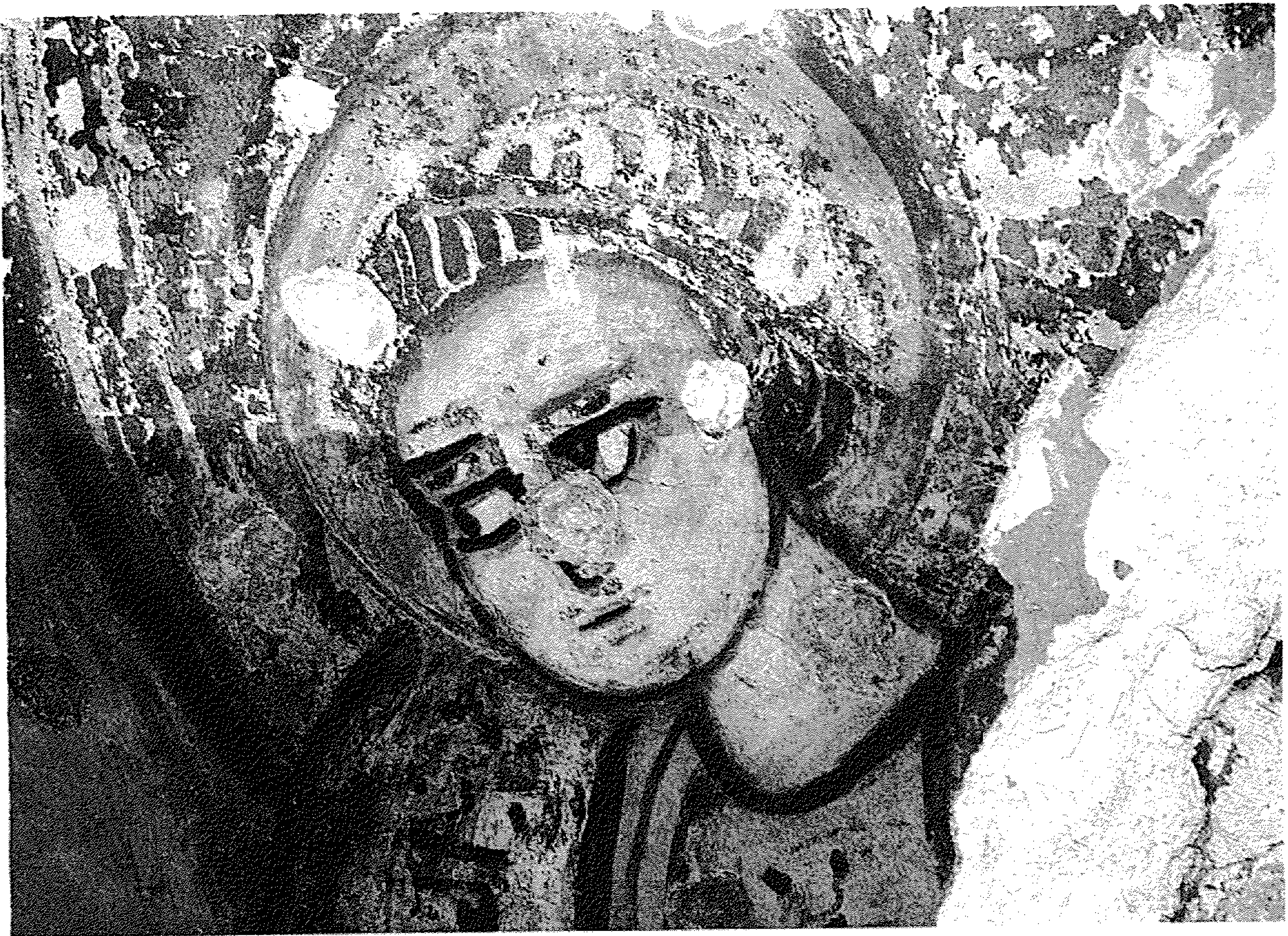


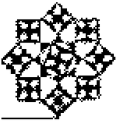
Fig. 6. The face of the human-headed 'living creature' showing earlier eyes painted at a slightly higher level. (Photo: Alberto Sucato)



Fig. 4. Reattaching painted plaster before removing the later layers. (Photo: Alberto Sucato)



Fig. 5. The face of the moon with the earlier painting of an angel partly visible behind. (Photo: Alberto Sucato)



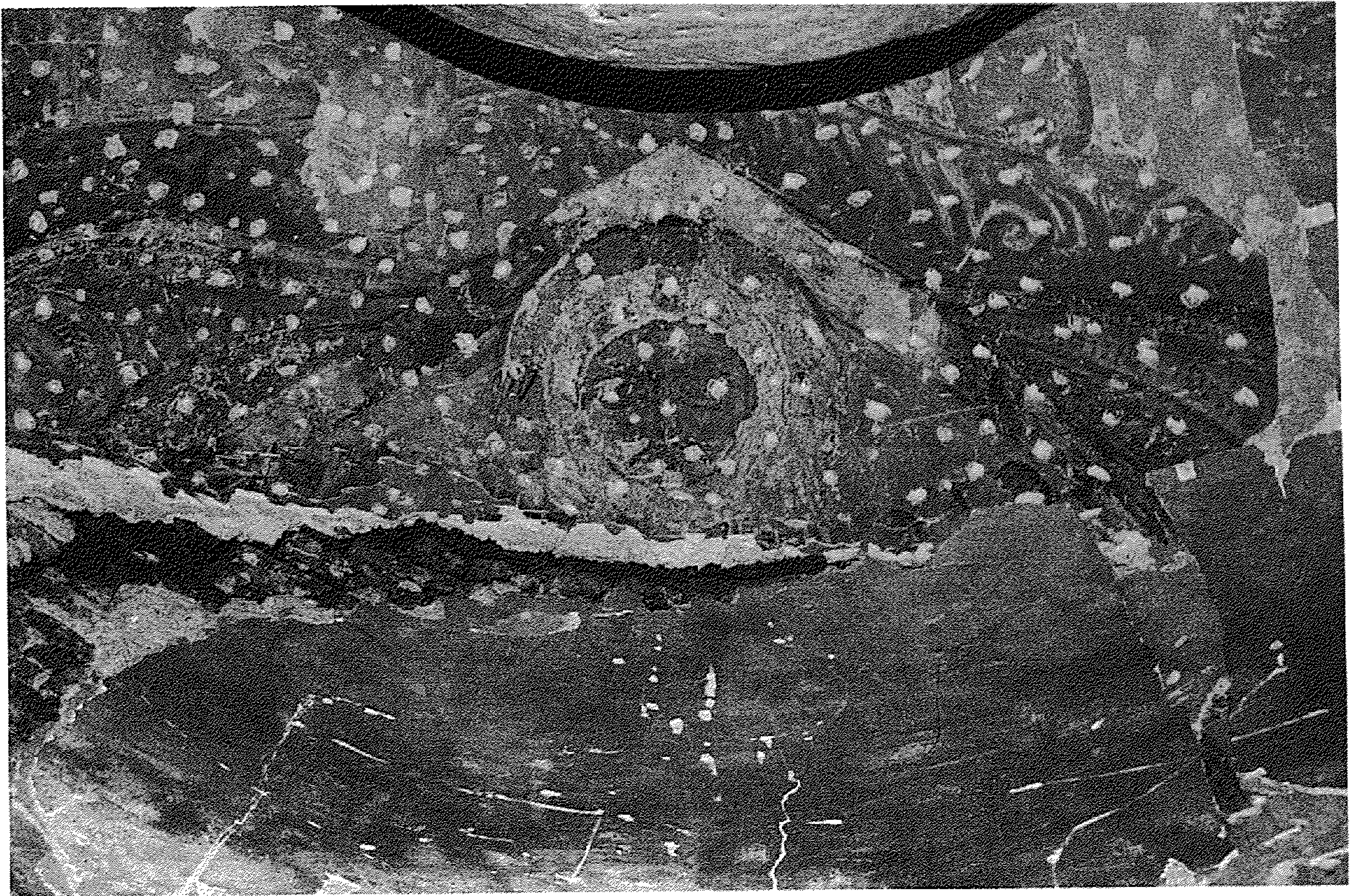


Fig. 2. Top of the apse before cleaning showing the head of Christ and the missing portion of the painting below. (Photo: Tim Loveless)

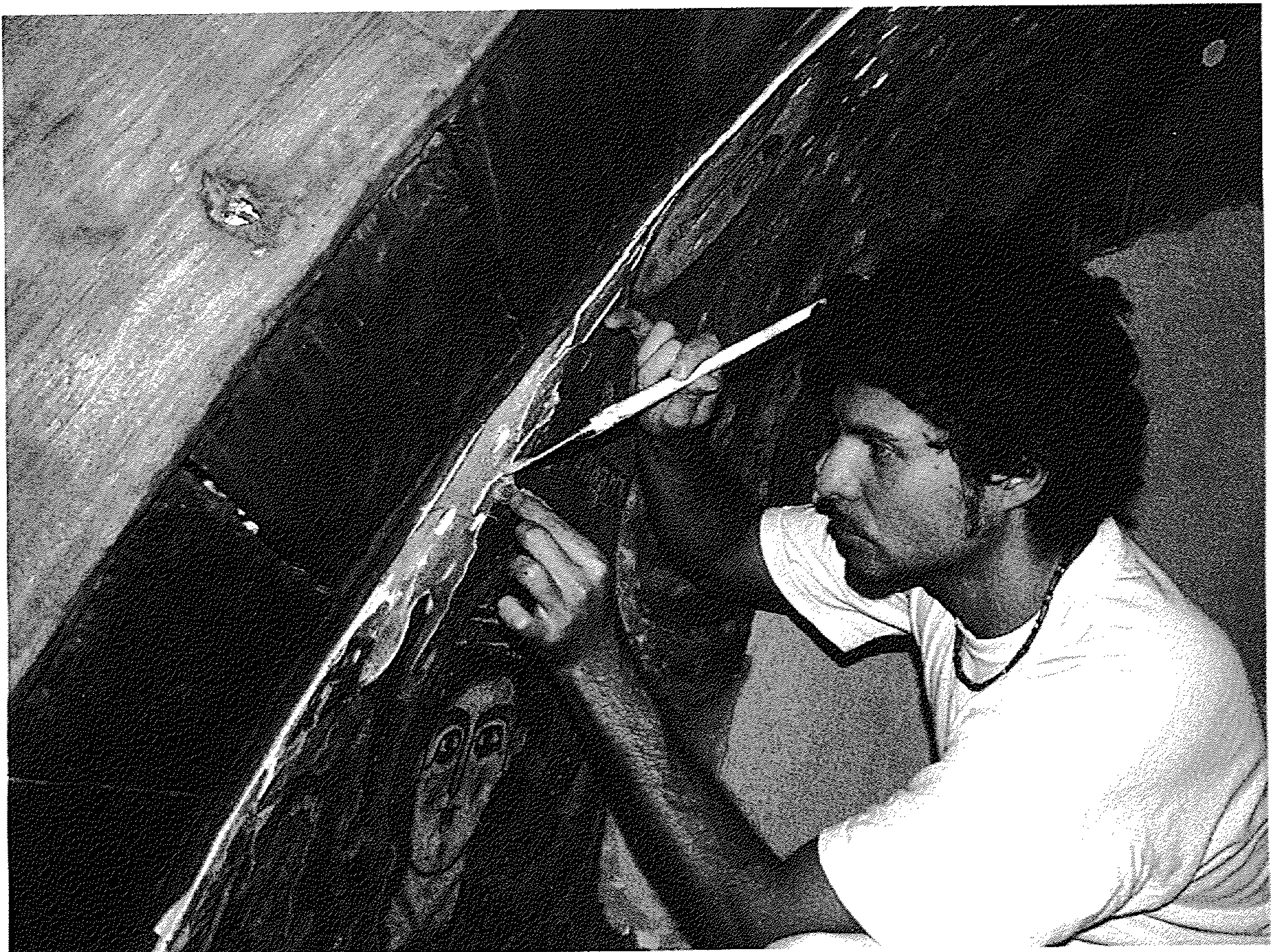


Fig. 3. Alberto Sucato cleaning the left side of the apse painting. (Photo: Alberto Sucato)

Few wall paintings of this early date have survived in Cairo so it was important to clean and study these examples. In 2005 ARCE generously awarded an Antiquities Endowment Fund grant for a project to conserve and clean these paintings and to replaster the unpainted areas of the apse.

II. Existing Conditions

The whole of the central portion of the painting is missing. Only the head and raised right hand of Christ survives as well as parts of his throne, all surrounded by a mandorla and a band of flames. Two of the four 'living creatures' are preserved emerging from the mandorla and enclosed within the circle of flames; the human-headed one on Christ's right and the eagle on his left. Each has three pairs of folded wings. On either side stand the archangels; Michael on Christ's right with the sun above, and Gabriel on Christ's left with the moon above. The lower parts of both figures are missing. Inscriptions in Coptic name the archangels.

Below the few surviving fragments of Christ's throne, approximately half the painting is missing; the original composition would have extended down the apse wall at least as far again. Below the existing paint are three niches; two small ones, 0.97m high x 0.63m wide, and one long, central niche, about 2m high and 0.75m wide. The parts of the painting that are now missing – the two lower 'living creatures', the lion and the ox, and the lower part of Christ's throne – would have extended down over these niches. Elizabeth Bolman in her report below suggests that the original composition may have been two-zoned and included a lower scene of the Virgin Mary and Christ Child that would have filled the lower apse.

The surviving paintings had also been damaged in the past when holes had been hammered into the painted layer to prepare the surface to receive another coat of plaster (see Fig. 2). These holes were very white against the colours of the pictorial area. It was noticeable, though, that in all the surviving faces, the pupils of the eyes had been spared from damage by the hammering.

III. Conservation of the Paintings

The success of the project was due to the dedicated team of Italian conservators led by Alberto Sucato with Emiliano Albanese and Emiliano Ricchi. Luigi de Cesaris came for four days' consultation in the middle of the work. They began work in mid October by recording the existing conditions and removing the dust and dirt from the paintings and the remnants of the overlying plaster layers. Tim Loveless, the photographer, made a complete photographic documentation before any conservation work began, as well as during and after completion of the work.

Before the conservators began cleaning the paintings, they tested different solvents to find the right materials and strengths to clean off the accumulated dirt without touching the paint layer. A suitable combination was a weak alkaline solution with a low percentage of acetone diluted in water. This was applied to the painted surface with cotton buds or painted over paper tissue to minimize and control the amount of time that the solvent was in contact with the paint. As the cleaning of the paintings proceeded, the conservators consolidated and re-attached insecure areas of plaster using injections of an emulsion of dilute acrylic resin.

The colours revealed under the dirt were brighter and clearer than anticipated. Unexpectedly, as the cleaning proceeded, we could see an earlier painted layer clearly visible in places. The visible traces indicate that the subject matter was basically the same and the main figures were repainted in the same places. Details such as the band of flames around the mandorla were added

CONSERVATION OF THE MEDIAEVAL WALL PAINTINGS IN THE CHURCH OF ST. SERGIUS AND ST. BACCHUS (ABU SERGA), OLD CAIRO

Report of the Season October 2005 – March 2006

*Angela Milward Jones**

I. Background

Renovations in the Church of St. Sergius and St. Bacchus (known locally as Abu Serga) in Old Cairo in 2004 uncovered a mural painting in the apse of the chapel of the Archangel Michael on the south side of the church. The surviving fragment of the painting occupies about four square meters in the upper section of the apse in an arc around the semi-dome. The painting had been covered by two layers of plain plaster, and was discovered when these were removed by the ONG Cooperacion Internacional Spanish conservation team.

The subject of the painting is Christ seated on a throne surrounded by the four 'living creatures' and flanked by two archangels. Although fragmentary and obscured by dirt, this painting was dated by experts to the mediaeval period as, in style and technique, it follows the same tradition as the thirteenth century paintings at St. Anthony's Monastery (Red Sea) which were conserved, documented and published by the American Research Center in Egypt (ARCE) between 1996 and 2002.[1] There are striking affinities with the painting of the same subject at St. Anthony's Monastery, dated by inscriptions to 1232-33.[2]

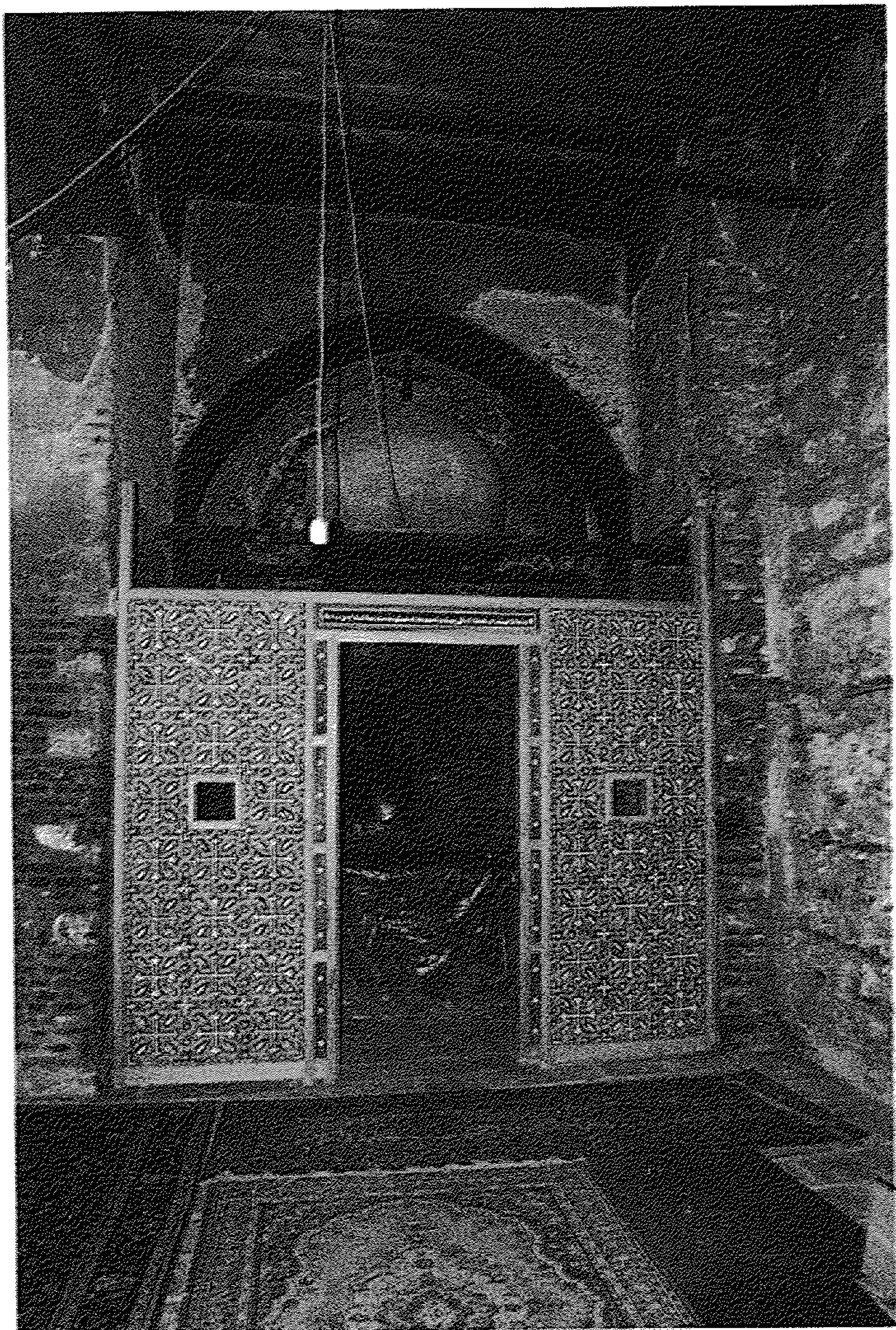


Fig. 1. The south chapel of Abu Serga before conservation work. The wall painting is visible in the apse behind the dome. (Photo: Tim Loveless)



EDITORIAL FOREWORD

With the publication of the second issue of Mishkah: Egyptian Journal of Islamic Archaeology, we are making significant strides in providing a periodical for the specialized areas in the field of Islamic archaeology.

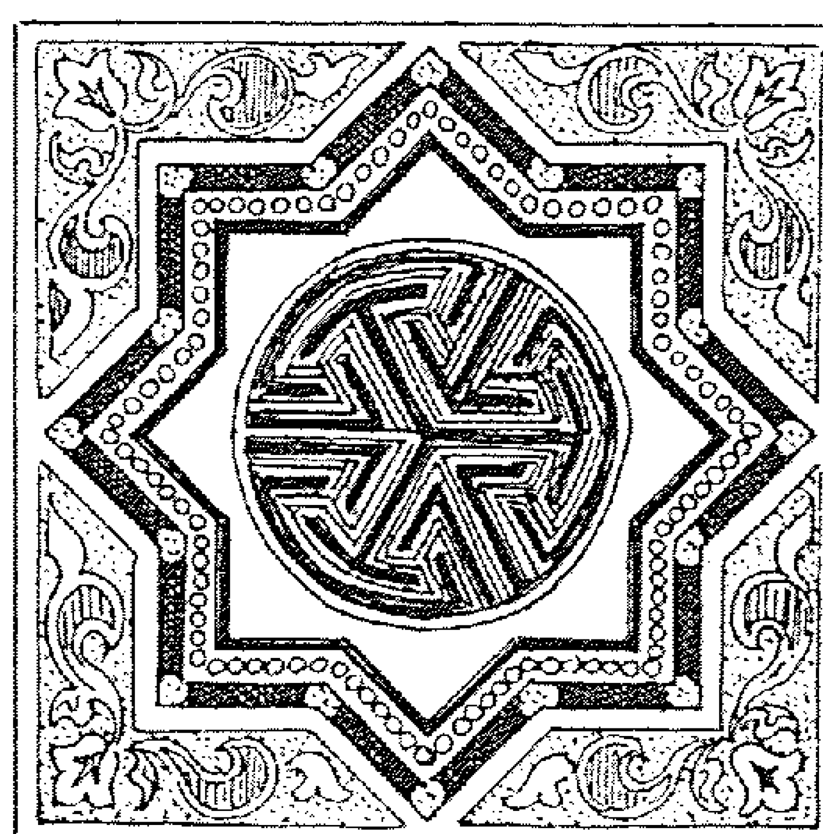
The journal has proven to be a success, achieving a wide readership and attracting the interests of both specialists and the general public. It was created to fill a void in Islamic archaeological publications, as there is no other journal that covers both the latest discoveries as well as scholarly research in the field of Islamic archaeology, which extends from China to Spain. Researchers from France, Japan, Saudi Arabia, Yemen, and Egypt have offered their contributions in this volume.

With this publication we have also firmly established the role of the Supreme Council of Antiquities (SCA) as a scholarly institution, a role which I have encouraged since I took over the responsibilities of the SCA.

In this volume, we are honoring a great scholar who devoted his life to Islamic archaeology. He was a fighter in the October 1973 War and also a fighter in preserving Egypt's Islamic heritage. He is well known both in the Arabic and international scholarly communities. This man is Fahmy Abdel Alim, a former head of the Islamic Antiquities Sector, to whom I dedicate this volume. I hope that this issue of Mishkah will give back to him the dues that he deserves.

Zahi Hawass
Secretary-General
Supreme Council of Antiquities

TABLE OF CONTENTS



and photographs should be kept to a minimum and the final decision on the quantity of images to be included with any article will be that of the Editor-in-Chief.

Photographs will all be reproduced in black and white or colour and should be of good quality.

Line-drawings. These must be supplied at least twice as large as they are likely to be reproduced and inked appropriately. Any internal labelling should either be already in position, in type, or letterset (not hand-written) or should be supplied separately on disk for placing by the typesetter and a clearly labelled mock-up must then also be provided. If artwork consists of a copy of something published previously (see further under 'copyright' below) then the copy must be of a very good quality. Photocopies are not acceptable.

Digital images. Increasingly authors are submitting digital images. The following guidelines are intended to help. If in doubt, please consult the SCA Scientific Publication Department before scanning the images. High-quality print-outs must also be submitted of all digital images.

Photographs. These should be scanned at 300 dpi for reproduction at the same size. If they are likely to be reproduced at a larger scale, then they should be scanned at a proportionately-higher resolution (e.g. an image likely to be reproduced at twice its size, should be scanned at 600 dpi). The images should be saved as CMYK TIFF files (JPEGs are rarely adequate). If the file is saved as a TIFF then LZW compression can be used (as it does not degrade the quality) to keep the file size to a minimum. High-quality print-outs must also be submitted of all digital images. All image files must be submitted on a CD. Please do not e-mail images to the SCA publication department or to the Editors without prior consultation.

Line-drawings. These should be scanned as 'line-art' at no less than 600 dpi and saved as TIFF files (see above for compression).

Copyright. Responsibility for obtaining permission to use copyright material rests with the author. This includes photographs of previously-published material.

Manuscripts which do not conform to these conventions, or are otherwise unsatisfactory, will be rejected.

Manuscripts (hard copy, and electronic versions) for consideration should be submitted to:

The Editor-in-Chief:
Scientific Publication Department,
Supreme Council of Antiquities
3 Adel Abu Bakr Street,
Zamalek, Cairo 11561,
Egypt.
e-mail: inu@liv.ac.uk
publication_department2004@yahoo.co.uk

A reliable means of contacting the authors, preferably by e-mail, must be provided with the manuscript.



capital letter is given to the article *al* but to the word it determines, except at the beginning of a sentence where the article also must have a capital letter: *al-Gabarti.*

- Arabic diacritics are not transcribed: *laylat al qadr*, and not *laylatu l-qadri*.

- The *tā' marbuta* is written as *a*, but if followed by a genetive it should be written as *at*: *al-madina, madinat al-Qahira*.

- For transliteration of plural in Arabic words use any of the following options:

Arabic singular: waqf

Arabic plural: awqaf

Arabic singular followed by *s* in Roman letters: *waqf-s*.

CITATIONS should take the form:

Article in a journal

J. D. Ray, 'The Voice of Authority: Papyrus Leiden I 382', *JEA* 85 (1999), 190.
Cite subsequently as: Ray, *JEA* 85, 190.

Article or chapter in a multiauthors book

S. Ş. Abd al-Mālik, 'Une inscription du sultan mamelouk Kituġā découverte à al-Qurrayş (Sinaï central)', in J.- M. Mouton (ed.), *Le Sinaï de la conquête arabe à nos jours, CAI* 21 (Cairo, 2001), 51-58.
Cite subsequently as: Abd al-Mālik, in Mouton (ed.), *Le Sinaï de la conquête arabe à nos jours, CAI* 21, 51-58.

Monographs

K . A . C. Creswell, *A short Account of Early Muslim Architecture* (Cairo, 1989), 316 - 320 .
Cite subsequently as: Creswell, *A short Account of Early Muslim Architecture*, 316 - 320 .

Series publication

W. M. F. Petrie, *Hyksos and Israelite Cities, BSAE* 12 (London, 1906), 37, pl. 38. A, no. 26.
Cite subsequently as: Petrie, *Hyksos and Israelite Cities*, 37, pl. 38. A, no. 26.

Dissertations

Josef W. Wegner, *The Mortuary Complex of Senwosret III: A Study of Middle Kingdom State Activity and the Cult of Osiris at Abydos* (Ph. D. diss., University of Pennsylvania, 1996), 45-55.
Cite subsequently as: Wegner, *The Mortuary Complex of Senwosret III*, 45-55.

Electronic media

Cite preferentially to a hard-copy edition of material posted on a website. If material is available solely in electronic form, provide sufficient information to enable users to correctly access the sources. However, a citation such as www.mfa.org/artemis/fullrecord.asp?oid=36525&did=200. might be more elegantly, if less directly, expressed textually: See, for example, acc. 19.162, illustrated at www.mfa.org/artemis. The http://protocol may be omitted in citations to sources posted on the World Wide Web (e.g., www.mfa.org/giza, rather than http://www.mfa.org/giza); it should be retained in other instances (e.g., http://aaupnet.org; or http://w3.arizona.edu/~egypt/

For citations to electronic journals, CD-ROM, and similar media, see the relevant chapter in the *Chicago Manual of Style*.

Authors' initials and publication details, including full article title and/or series name and volume number should be provided on first citation; surname alone, and an abbreviated title should be used subsequently. The use of ibid, op. cit. and loc. cit. should be avoided. Precise page references should be given, not the entire article run.

CAPTIONS for figures with appropriate credit should be provided, double-spaced, on a separate sheet, and in an electronic form on the disk with the final version of the article.

Artwork and photographs for publication should have the contributor's name and a figure/plate reference written clearly on the back, or on the CD. All artwork will be returned to the author on publication of the volume. The number of text figures

THE SCIENTIFIC PUBLICATION DEPARTMENT
SUPREME COUNCIL OF ANTIQUITIES
GUIDELINES FOR CONTRIBUTORS

INTRODUCTION

The Scientific Publication Department, Supreme Council of Antiquities publishes the *Egyptian Journal of Islamic Archaeology*. This publication focuses on archaeological fieldwork reports, objects and textual analysis, conservation studies, and various aspects of Islamic culture.

INITIAL SUBMISSION FOR REFEREEING

Prospective contributors must submit three copies of their manuscript for refereeing purposes. The *EJIA* follows the *Chicago Manual of Style*, with some modifications as cited below. Manuscripts should conform to this style with the modifications cited in these guidelines.

FINAL SUBMISSION

The final text (after making any changes recommended by the editor or referees) must be supplied on disk preferably PC, using MS Word, composed in 12-point font, and in hard copy printed clearly on A4 or standard American paper, on one side only, double-spaced throughout and with ample margins. Please do not justify the right-hand margin or employ multiple typeface styles or sizes.

Please observe the following:

- The *EJIA* does not use titles such as 'Dr', or 'Prof.' in text, notes or for authors.
- Brackets should be all 'round', e.g. (......)
- Use single quotation marks throughout.
- Avoid Arabic diacritics. Only use in quotes.
- The '-' between dates, page references, etc (1901-2, 133-210) is an n-rule not a hyphen.

FONTS. Contributors must check with the editor, in advance, if the text employs any non-standard fonts (e.g. transliterations, Greek, Coptic, etc) and may be asked to supply these on a disk with the text.

FOOTNOTES. The *EJIA* does not employ the 'Harvard-system' of referencing. Citations must be on separate pages appended as endnotes, double-spaced. Footnote numbers should be placed above the line (superscript) after punctuation, without brackets. The title of the article must not include a footnote reference. If a note is needed for 'acknowledgement' this should be done by means of an asterisk in the title and an asterisked note before footnote 1.

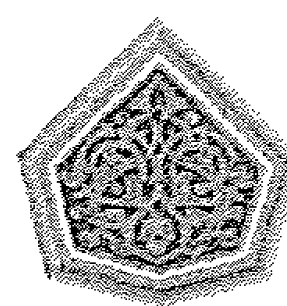
ABSTRACT. An abstract in English (maximum 150 words) must be provided at the beginning of the article. The abstract will be used for indexing and information retrieval. It should therefore be written so that it can be understood independently of the body of the article.

ABBREVIATIONS for periodical and series should be those in Bernard Mathieu, *Abréviations des périodiques et collections en usage à l'IFAO*, 4ème éd. (Cairo, 2004). Available online at www.ifao.egnet.net. *Ad hoc* abbreviations, after complete full reference, may be used for titles cited frequently in individual articles.

TRANSCRIPTION OF ARABIC WORDS

- The initial *hamza* is not transcribed: *amāna, ka-usra.*

- The article *al* should be connected with the word it determines through a hyphen, avoiding what is known in Arabic as 'solar' *al*, i.e. it should be written whether pronounced or not: *al-šams, al-qamar.* No



Editorial Board



Editor-in-Chief
Hawass, Zahi

Managing Editor
Daoud, Khaled
SCA and Cairo University
E-mail: inu@liv.ac.uk

Editor
Azab, Khaled
E-mail: khaled.
azaB66@hotmail.com

Assistant Editor
Abd el-Fatah, Sawsan (SCA)

Editorial assistants
Aziz, Wafaa
Massaoud, Roqaya

Graphic Designer
Ezz el-Din, Magdy

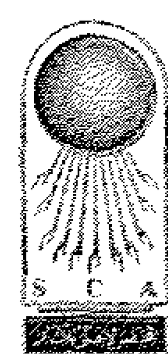
Director of SCA Press
Safwat, Amal

Printed in Egypt by SCA Press 2007

To

Fahmy Abdel Alim

DAR EL KUTUB NO. 20200/2007 ISBN. 977-437-470-3 ISSN. 1687-5613



MISHKAH

Egyptian Journal of Islamic Archaeology

2

CAIRO 2007

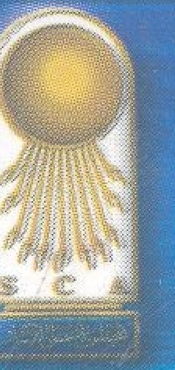
Cover Illustration:
Polychrome-enameled Mishkah (lantern), Mameluk Period.

MISHKAH

EGYPTIAN JOURNAL OF ISLAMIC ARCHAEOLOGY

2

EGYPTIAN JOURNAL OF ISLAMIC ARCHAEOLOGY



MISHKAH

2